

# المقطف

الجزء الثامن من السنة الثامنة . ايار سنة ١٨٨٤

## التربية المدرسية<sup>(١)</sup>

لجناب العلامة الدكتور بوحنا وربيات الرئيس السابق للجمع العلمي الشرقي وعضو الجمع الطبي الجراحي  
في ادنبرج وجميع علم الامراض الوافدة في لندن

لما اكرمتموني ايها السادة بالانتخاب لرئاسة مجمعكم في هذه السنة وجب عليّ تقديم الخطبة السنوية واختيار موضوع لها يليق بهذا المنفل . ولم ار من المسائل الكثيرة التي يصح القاؤها لديكم ما هو اكثر فائدة من التربية المدرسية وذلك لان خروج هذه البلاد من الحالة القديمة الى الحالة الحديثة يقتضي معرفة صريحة بهذا الامر الخطير . واذا اتينا الى شدة العلاقة التي بين الجيل الذاهب والجيل الآتي رأينا في الحال ان تربية الجيل الحديث في العلوم والصنائع من اجل ما يصرّف النظر اليه في تدبير مصلحة البشر بحيث انه لا يشاهد في التاريخ الماضي او الحاضر من اهله او اقل اعنبارة الا الامم المتوحشة

وهي مسألة شاغلة ابدا لاصحاب العقول العظيمة في البلاد المتقدمة التي يخرج من مدارسها اصحاب العلم والسياسة والصنائع فهم يطلبون على الدوام رفع التربية المدرسية . على ان ما عندهم الآن ناشئ مما توصلوا اليه بعد خبرة اكثر من خمس مئة سنة واصلاح تدريجي في كل هذه المدة الطويلة . ومن مباحثهم في هذا الشأن ما هي الصفات المطلوبة في المعلمين على طبقاتهم والتربية الواجبة لهم ومقدار المعرفة التي تؤهلهم لوظيفتهم وما هي الدروس التي تُعَلَّم في المدارس على انواعها والزمن الواجب لها وكيفية التعليم وطريقة امتحان التلاميذ والقياس الذي يُطلَب منهم مدة اشتغالهم السنوي ثم القياس الانتهائي متى اتموا دروسهم ومن يكون الفاحصون وما للدولة من المشاركة في

(١) وهي الخطبة السنوية التي خطبها في الجلسة الاحتفالية للجمع العلمي الشرقي في ١٨ نيسان ١٨٨٤



هذا العمل ومسائل أخرى كثيرة تدل على انهم غير غافلين عن شيء يأول الى ترقية التدريس والمدارس واكتساب الطلبة ما امكن من الفائدة . وان كانت هذه هي الحالة الواقعة عند من يُظن انهم بلغوا الغاية القصوى من هذا القيل فكيف تكون في البلاد التي لم تلتفت الى الامر بمجملته الا في هذه السنين المتأخرة ومدارسها بمنزلة الطفل الذي امامه كل حياة الصبوة والشباب والكهولة في سبيل التقدم . فلا نتوهم كما يتوهم كثيرون اننا قد بلغنا الغرض . انما نحن مبدئون ومقامنا مقام التواضع والسعي والجهد والتمثل بالذين قد نموا مع الزمان وعيونهم لا تزال تشخص الى العلو وهمهم تبني درجة بعد أخرى للدخول في هيكل العلم الرفيع . لا تخف الحق بل لتخف شر انواع الجهل وهو الجهل بانفسنا ولا تخف كلام الحق ولو وضع منزلتنا بل فلنخف كلام البطل والتمويه لانه يخذلنا في اعظم مصالحنا ومصالح الجيل الذي يتبعنا

وما يقرره التاريخ نعلم ان التدريس كان في اول الامر بيد خدمة الدين الذين كان عندهم وحدهم الاهلية والميل للتعليم وكانت المدارس حينئذ في الهياكل والمعابد والكنائس والجموع يتولاها علماء الديانة الذين اضافوا التربية المدرسية الى التعليم الديني . وبقي الامر كذلك الى زمن حديث حيث انفكت تلك العلاقة التي دامت الوقا من السنين وصارت المدارس منفصلة في ادارتها وادوارها وتعليمها او متصلة بالدولة . وقد اهتموا بانهم جعلوا التعليم وسيلة لغايات دينية وحيلة لنشروصلهم على عقول الناس واكتساب قوة تضاهي قوة الدولة بل ربما تغلبت عليها كما نرى في تاريخ بعض الاعصار الغابرة . فحرك كل ذلك كراهة الناس لخدمة الدين ولبلادهم وانكار ما لهم من الفضل في هذا الشأن . ولست انا من هذا المذهب بل ارى من ايام المصريين الذين تاريخهم يمتد في القدم الى ازمة لا يصل اليها تاريخ آخر معروف حتى الاجيال الحديثة انه كثيرا ما حدث ان هؤلاء القوم كانوا وحدهم ذخيرة العلم ومليحة ومصدرة . ولما ادلم العالم بالظلام كما جرى في القرون المسيحية المتوسطة كانت رهبانهم واديرتهم وكنائسهم منائر البشر ولو كان ضوءها ضعيفا . ولما كان حينئذ المشرق زاهيا بالمدارس والعلم عند الاسلام كانت انواره في صدر مشايخ الدين وزوايا الجموع التي تقام فيها الصلاة لله . وعلى ذلك كانت جرثومة العلم الحديث عندهم فربوها وحافظوا عليها اشد المحافظة حتى سلخواها الى اهل العهد القريب . فليس من العدل ان يتنكر فضلهم وليس من المروءة والوفاء ان تجازي بالبغض والاحتقار انعامهم المدينة في سبيل العلم حين لم يكن له ناصر الا هم

وليس هذا الكلام من باب التعمال والانتصار بل هو ايفاء الحق لاهله — ولا اريد به انكار حق الدولة التي تولت امر التعليم في كل بلاد متقدمة وجعلت المدارس وتدبيرها من متعلقات



الحكماء والمدني لأن هذا امر مقرر من الزمن القديم وقد احتج أرسطوطاليس حجة طويلة في هذا الشأن وختمها بهذه العبارة "فيكون من الواضح أنه يجب على الدولة أن تضع الشرائع التي تتعلق بالتعليم وتجعله من أعمالها الخاصة غير أن ماهية التعليم وكيفية التصرف به من الأمور التي لا تثبت إلا بعد البحث" . هـ . بل نقول أنه إذا لم تستدرك عناية الدولة أمر المدارس والمدرسين ولم تجعل حضور كل أولاد البلاد في المدارس الابتدائية جبرياً كما فعل كثير منها ضعف العلم بين الناس ووقع الخلل في تدير المدارس وخرج الطلبة منها وهم لم ينالوا إلا الفائدة اليسيرة

اختلفوا في حد التعليم فقال بعضهم هو تأهيل الولد لأعمال الحياة وقال غيرهم هو ترقية القوى العاقلة بحيث تكون مناسبة لا تقوى الواحدة منها على الأخرى . وقال آخرون غير ذلك وليس في كل ما قالوه اختلاف عظيم لأن المعنى فيه جميعه يعود الى شيء واحد وهو أن للتربية المدرسية فائدتين على الخصوص وهما المعرفة وتربين العقل ليصير الشاب قادراً على مباشرة مهنته في الدنيا . وهذا غير ما يتوهه كثير من الناس الذين يظنون أن غاية المدرسة معرفة بعض العلوم واللغات التي يستعملها الإنسان في حياته ويستفيد منها ويغفلون عن تمرين القوى العاقلة وتقويتها بواسطة الدرس كما يشند الجسد ويقوى بواسطة الرياضة النشطة . ولا فرق بين القوى الجسدية والقوى العقلية من هذا القبيل لأن الرياضة تفعل فيها فعلاً واحداً — فكما نرى أهل الجبال والبر اقوياء الأبدان لسبب اشغالهم الدائمة في الحقل والهواء المطلق وأهل المدن ضعفاء غالباً لسبب رفاهة عيشهم وقلة رياضتهم كذلك الذين يتميزون في الأعمال العقلية العالية هم الذين تمرنوا في المدارس والعلوم والمطالعة والتأليف . ولهذا السبب أيضاً الذين نالوا هذا المقام الرفيع لم يأخذوا العلم على أسلوب واحد بل على أساليب مختلفة وكان الحاصل منها واحداً من حيث تأهيل العقل للأبحاث العالية فكثيراً ما تحيرت في مطالعة كتب بعض نساء الأفرنج ما رأيت من بلاغة الانشاء وكثرة المعارف وقوة عقلية لا ترهب أصعب المسائل الفلسفية ولم يكن لمن تربى في ذهن الآطالعة وتربين القلم في عزلة الخدع ومعايشة رجال العلم . وقد خرج من العرب وغيرهم علماء وفلاسفة ونصائيف لهم ولها شأن عظيم في العالم المتقدم على أن علومهم كانت غير العلوم الحديثة واسلوب العلم عندهم غير الاسلوب المصطلح عليه الآن

ولما كانت التربية العقلية من أهم اغراض الحياة وهي لا تحصل عادة إلا بواسطة التربية المدرسية لم يسع عن قوم بلغ شيئاً من المقام في المدنية الا وقد اعنى بإنشاء المدارس وتعليم الأولاد والشبان . ولو استقصينا ذلك بين هؤلاء الاقوام لكان من الأمور المنبذة غير أن غاية ما يمكن من القول في خطبة ساعة أنه يظهر من تاريخ المصريين أن كبار كهنتهم كانوا من رتبة العلماء وأن



التدريس في الهياكل كان من جملة اعمالهم. وقد جرت العادة ان تعد علومهم من باب الكهانة اي  
 الادعاء بعلم الغيب والاسرار والشعوذة والسحر وهو غير الواقع لان من اقدم كتبهم كتاباً الله  
 احد ملوكهم في علم التشریح وكتاباً آخر ملوكاً حكمة يرشد الشبان الى حسن السلوك كتبه شيخ من  
 امرائهم وآخر في فروض الموتي يتضمن اجل الوصايا الادبية وغيرها من التأليف الفاضلة التي  
 ليس لها نظير في قدم العهد. ثم ان الآثار التي خلفوها الى اليوم كالأهرام العجيبة والهياكل الضخمة  
 تثبت ما كان عندهم من معرفة الحساب والهندسة والهيئة وتجبر الناظر في ما بلغوه من ضبط العلوم  
 والمعارف التي لم يمكن حدوثها بدون درس طويل وتمرين العقل في اصعب المسائل. ويقال  
 مثل ذلك في اليونانيين الذين كانوا اطفالاً لما بلغ المصريون الشيخوخة المتقدمة كما قال كتبهم  
 طيرودوتس المعروف بابي التاريخ لما جاءهم قبل المسيح بنحو ٤٥٠ سنة ليطلع على احوال هذه الأمة  
 المشهورة بقدم العهد وفضل العلوم والصنائع. لانهم اي اليونانيين قد خلفوا لنا كتباً جليلة واسماء  
 افاضل ربما بقي لها شأن ما دام العالم موجوداً وقد جعل رجال زماننا آثار اليونانيين من البناء  
 والنقش وجمال التمثيل وصدق مثلاً وقاعدة لهم لعلم ياتون بشيء من مثلها وبعد افراغهم الجهد  
 اقرؤا بان في تلك التماثيل التي لم يصل اليها اكثرها الا مهتماً حد ما تصل اليه الصناعة البشرية  
 بل هي الى الآن حد الإعجاز. وما ذلك من باب الكهانة والسحر بل هو من دقة العلم وطول  
 العمل. ومن اسماء بعض مدارسهم الاكاديمية والليسيوم وما اسم المدرستين اللتين كان يعلم  
 فيهما افلاطون وارسطو والمجمناسيوم وهو في الاصل مكان للتمرين الجسدي ثم انتقل الى التعليم  
 المدرسي. ومن المؤلفات التي تطالع في مدارس هذه الايام لما فيها من جودة الانشاء والبلاغة  
 والفلسفة كتب هوميروس الشاعر وديموسينيس الخطيب وافلاطون الفيلسوف واما كتاب  
 اقليدس في الهندسة فيدرس الآن كما وضعه المؤلف قبل التاريخ المسيحي بنحو ٢٠٠ سنة. وقام  
 الرومانيون بعد اليونانيين وخلفوا لنا كتباً جليلة في بابها مثل توارنج قبصر وليفيوس وتاسيتوس  
 وشعر فرجيليوس وصارت دراستها قسماً لازماً في مدارس هذا الزمان العالية. ثم لما انقضت ايام  
 الدولة الرومانية قام العرب في زمن الخلافة العباسية وترجموا بعض الكتب اليونانية الى لغتهم  
 وانشأوا المدارس وعضدوا العلم والعلماء وامتد اخيراً شأن التعليم من بغداد الى الاندلس. ولم  
 تزل بقية هذه المدارس متصلة بالجموع واشهرها مدرسة الجامع الأزهر بمصر التي انشئت اولاً في  
 سنة ٢٥٨ هجرية وكان في ١٨٧٥ مسيحية عدد شيوخها المدرسين ثلث مئة وواحداً وعشرين  
 وعدد الطلبة فيها اكثر من عشرين ألفاً. وهي مدرسة يتربى فيها مشايخ الاسلام وبنالون من  
 دروسهم فيها رتبة عالية في اللغة العربية والفقه والديانة



من أوّل المسائل في البحث عن التربية العقلية ما هي العلوم المدرسية وكيف تقسم باعتبار الزمان . وكما يجب ان يشغل كل واحد منها من المدة المعينة للتدريس في الاسبوع وسياقي الكلام على كل ذلك بالتفصيل . ومن هذه المسائل ايضاً ما هي الصفات المطلوبة في المعلمين الذين يتوقف على اهلينهم وامانتهم جانب عظيم من نجاح التلميذ ولا اظن انه يقع خلاف في هذه الشروط وهي أولاً لا بد من تربية خاصة للمعلمين لتكون فيهم الكفاءة للتعليم . ثانياً العلم في صدر المعلم لا يكفي بل يجب ان يكون فيه قدرة التعليم وتوضيح المعنى لعقل التلميذ لانه كثيراً ما شوهده ان اكبر العلماء لا يحسن التعليم خلافاً لمن هو ادنى منه في المعرفة واقدر منه في افادة الطلاب . وقد حضرت مرة خطبة استاذ لا يشك احد في رفعة مقامه في العلم فكان يمدد لنفسه ولا يفهم من كلامه شيء . ثالثاً لا تقتصر وظيفة المعلم على اوصول العلم الى ذهن الطالب وترسيخه هناك بل يطلب منه تربية الولد او الشاب ليعرف كيف يطالع بنفسه ويتعلم بحيث لا يكون تعليمه امراً مفعولاً ميكانيكياً مرتبطاً دائماً بالمعلم بل يصير عادةً مكتسبة في المدرسة تتبعه متى خرج منها وترافقه مدة الحياة . رابعاً من أجل ما يجب على المعلم تربية الخصال الحميدة في الشاب حتى اذا خرج من المدرسة ظهرت منه افضل الصفات البشرية . وبناء على ما تقدم أنشئت مدارس خصوصية ولا سيما في المانيا حيث بلغ العلم والتعليم معظم شأنه لاجل تدريس المعلمين وتربيتهم ومنى بلغوا الحد المطلوب وجازوا الامتحان الكافي اجيز لهم التعليم وتيسرت لهم المعيشة من مهنة شريفة مفيدة . وقد قرأت حديثاً اربعة كتب مطوّلة في فن التعليم وعجبت من كثرة ما يقال في هذا الشأن وما ذكر فيها ان كثيرين من الطلبة لا يتعلمون شيئاً لسوء التدبير في تعليمهم اول عدم اجتماع الصفات المطلوبة في الذين يتولون تربيتهم المدرسية

تقسم المدارس الى ثلاث رتب الاولى الابتدائية والثانية المتوسطة ويقال لها العالية ايضاً والثالثة الكلية

اما المدارس الابتدائية فيعلم فيها القراءة والكتابة ومبادئ الحساب وربما اضيف اليها شيء من الجغرافية والتاريخ . وهذه المدارس تكون في بعض الممالك من متعلقات الحكم المدني ويجبر على الدخول فيها كل اولاد السكان والاقامة بها سنين معلومة بحيث يتال افقر الناس نصيباً من العلم شاء اولم يشأ . فانه قد شوهده امران من هذا القبيل يستحقان التأمل وهما انه يندران يتعلم الانسان القراءة اذا لم يتعلمها في صغر سنه في المدرسة وان الذي يحسن القراءة هو غالباً اقدر في حرفته من رفيقه الجاهل . ولا يخفى ان معرفة القراءة والكتابة اساس جميع المعارف فاذا نالها



الانسان كانا آلة بيدك للترقي في المعرفة بواسطة الكتب المفيدة التي يطالعها وربما أدى به ذلك الى الوقوف مع رجال العلم وهو لم يتمتع معهم بالتسلق في سلم العلوم المدرسية على ان الذين يبلغون هذه الدرجة قليلون. وقد شاهدت كثيرين من قواد العربيات في بلاد الانكليز وغيرها يطالعون الجرائد اليومية مدة فراغهم من العمل وانتظار الركاب وكثيرا ما يقرأون الحكايات والكتب المفيدة في بيوتهم فيتيسر لهم التسلية والفائدة العقلية واللبه عن البطالة والردائل. وعلى ذلك تنتشر المعرفة بين العامة وتنقوى فيهم محبة الوطن واذا لم تكن الكتب التي يقرأونها مناسبة للآداب وشعائر الانسانية نهبت فيهم ما توجهه الهيئة الاجتماعية واحترام الدين

والمدارس المتوسطة ويقال لها في بلاد الانكليز المدارس العالية وفي المانيا جناسيا (Gymnasia) وفي فرنسا كوليج (Colleges) مقامة لاولاد الموسرين الذين يطلبون رتبة معتبرة في العلم او يريدون الدخول في المدارس الكلية. وقد قابلت الدروس المعينة في مدارس الانكليز بما عده الالمانيون الذين اشتهروا في العالم المتقدم بضبط مدارسهم وعلو مرتبتها فلم اجد فرقا ظاهرا بين الجيدة منها لانها جميعها من باب واحد يقصد فيها ترقية الطالب الى اعلى ما يمكن الوصول اليه من العلم الى السنة الثامنة عشرة او العشرين من العمر. واما في الولايات المتحدة الاميركانية فيدرس بعض هذه العلوم في المدارس المعروفة عندهم بالاكاديمي وبعضها في المدارس المعروفة بالكوليج. ولما كان هذا الزمان متميزا في بلاد المشرق بانشاء المدارس وجب ان يعرفوا القياس الرفيع الذي وصلت اليه الامم المتقدمة على مرور الازمنة الطويلة. وقد استخلصت لاجل هذه الغاية من نظام الدروس في مدرسة عالية من مدارس ادنبرج ومدرسة بادن الالمانية ما يأتي وهو عبارة عن سياق التعليم في جميع المدارس العالية

اولا تقسم دروس هذه المدارس الى ستة صفوف يشغل كل صف منها سنة او سنتين بحسب عمر التلميذ ونقدمه. والانكليز يعدونها من الادنى الى الاعلى اي ان الصف الاول هو الادنى والسادس هو الاعلى وفي اصطلاح الالمانيين الامر بالعكس لانهم يعدون السادس (Sexta) الادنى والاول (Prima) الاعلى ويقسمون الصف الثالث الى الثالث الادنى والثالث الاعلى وكذلك الثاني والاول

ثانيا لما كان الغرض من هذه المدارس تربية الطالب اما للدخول في المدارس الكلية او لمباشرة اعمال الحياة عند خروجه منها قسموها الى قسمين يسميان عند الالمانيين جناسيوم (Gymnasium) وريال شولي (Realschule) وعند الانكليز قسم اللغات القديمة وقسم العلوم الحديثة فالاول لطلبة الدخول في المدارس الكلية والمدارس الحربية والخدمة المدنية



والثاني للموسرين وأهل التجارة الذين يكتفون بما دون ذلك من العلم وجل ما في الأول اللغة اللاتينية واليونانية والرياضيات العليا مع بعض اللغات والعلوم الحديثة وفي الثاني اللغات الحديثة والحساب ومبادئ الرياضيات والعلوم الحديثة

ثالثاً الصفوف الثلاثة الأولى مشتركة بين القسمين المذكورين أي أن الدروس واحدة فيهما ثم إذا بلغ التلميذ الصف الرابع في اصطلاح الانكليز والثالث عند الالمانيين انقسمت الصفوف الى شطرين يدومان منفصلين الى النهاية هما شطر اللغات القديمة وشطر العلوم الحديثة وأما دروس هذه الصفوف فمرتبة على النسق الآتي :

في الصف الأدنى يُدرس لغة الوطن ومبادئ اللاتينية والحساب والجغرافيا . والالمانيون يضيفون الى ذلك مبادئ التاريخ الطبيعي . وفي الصف الثاني تدام الدروس السابقة ويضاف اليها التاريخ واللغة الفرنسية غير أن الولد يتقدم الى كتب أعلى او الى فصول متأخرة كما اذا درس من الحساب القواعد البسيطة في السنة الأولى فيدرس النصول التالية في السنة الثانية . وفي الثالث يقرأ في اللغة اللاتينية كتاب قيصر او ما هو بمنزلة ويترجم من لغته الى اللاتينية ويدرس نحو لغته وتحليل الجمل والجغرافيا القديمة وتاريخ اليونانيين والرومان والجغرافيا الحديثة والفرنسوية ونهاية الحساب

الى هنا الدروس واحدة في الصفوف الثلاثة الأولى ثم اذا بدأ التلميذ في الصف الرابع دخل احد الشطرين وهما شطر اللغات القديمة وشطر العلوم الحديثة

ففي الشطر الاول يدرس التلميذ في الصف الرابع كتباً متقدمة في اللاتينية ( مثل فرجيليوس وسيلست وهوراس ) والانشاء في هذه اللغة ويبدأ باليونانية ويلزم درس لغته والانشاء فيها ويقرأ تاريخها وآدابها والتاريخ العام ويدرس مبادئ الجبر والكتب الثلاثة الأولى من اقليدس والفرنسوية . وفي الصف الخامس يدرس اللاتينية ويقرأ بعض كتبها العسرة ( مثل شيشرون ولثي وترنس ) ويمارس الانشاء فيها ويقرأ في اليونانية المؤلفات السهلة ( مثل هوميروس وبوريبيدس وزنوفون ) ويدرس لغته والفرنسوية والجبر والهندسة والفلسفة الطبيعية ويبدأ بالالمانية . وفي الصف السادس يدرس اصعب المؤلفات اللاتينية ( ناسيتوس وبلوتوس ) والانشاء فيها ويقرأ في اليونانية هوميروس وزنوفون وبعض كتبهم التراجيدية ويمارس الانشاء في لغته ويطلع افضل كتبها ويدرس الرياضيات العليا واللغة الالمانية . وفي بعض المدارس صف سابع لتمرين الشاب في اعسر الكتب اللغوية القديمة والحديثة والانشاء والتاريخ والرياضيات والفلسفة الطبيعية . ويضيفون في المدارس الالمانية التاريخ الطبيعي من الصف



السادس اي الادنى الى الصف الثالث الاعلى والفلسفة العقلية في الصف الاول اي الانتهاء.  
وتشغل دروس هذا الشطر نحو تسع سنين غالباً ويندر ان يتفنها الطالب قبل السنة التاسعة  
عشر او العشرين من العمر فاذا انتهى منها دخل المدرسة الكلية او تقدم للامتحان في المدرسة  
الحربية او الخدمة المدنية . وقد نظرت في كتاب الامتحان للطلبة الذين يريدون الدخول في  
الطبقة الاولى من الكتاب المدنيين للدولة الانكليزية فوجدت اسئلة من اعسر ما يكون في  
اللغات القديمة والحديثة والرياضيات والتاريخ والعلوم الطبيعية ولا اظن ان احداً يتفهمها الا  
الذين يخرجون من افضل المدارس العالية او الكلية ومن احسنت تربيتهم من صغرهم الى السنة  
الحادية والعشرين او اكثر وكانت مواهبهم العقلية رفيعة جداً . وما يزيد الامر عسراً ان الدولة  
المذكورة قد عوّلت على ما يسمونه امتحان المناظرة في تعيين الذين يدخلون خدمتها على انواعها  
المختلفة وذلك انهم يقيمون يوماً او اياماً لامتحان الطلبة ثم ينتخبون الذين يظهر من مجموع الاعداد  
التي يرجحها الطالب في كل علم على حدته انهم يتميزون عن رفقائهم بالمعرفة والاهلية . ولا تنهي  
هناك عاقبة امتحان المناظرة لانهم يعينون للقليلين الذين حازوا السبق مرتبة تقابل العدد الذي  
نالوه . وعلى ذلك لا يقبل في خدمة الدولة الا الذين يتفنون الدرس والعلم ويجوزون الاهلية  
النامة للعمل

هذا من حيث القسم الخاص باللغات القديمة في المدارس العالية . وما القسم الثاني الذي  
يسمى بالحديث عند الانكليز وريال شولي عند الالمانيين فقد تقدم ان الصنف الثلاثة الاولى  
مشتركة بين القسمين ثم يتصلان من الصف الرابع الى الاخير . وغاية هذا القسم تمكين الشاب  
من معرفة لغته وبعض اللغات الحديثة والرياضيات والعلوم الحديثة بحيث يتأهب للتجارة وغيرها  
من المهن والصنائع الرفيعة وهو بلا ريب سبب ارتفاع اهل اوربا فيها وثرائهم وثورتهم  
منها . فاني اعرف رجلاً في بلاد الانكليز طالع هذه الدروس في مدرسة عالية ثم اتخذ صناعة  
تربيد البيوت وزخرفتها حرفاً لمعيشته وفي حرفة حقة باعتبار ما صرف من الزمان والمال في  
الدروس العالية غير ان تربيته العقلية أدت الى اتقان عمله وكثرة اشغاله ووفر دخله السنوي  
وفوزه باليسر والثروة . وما دروس هذا القسم فتبدأ من الصف الرابع وتنتهي في السادس .  
وفي الرابع يدرس التلميذ لغته والفرنسية والالمانية والجغرافيا والتاريخ والجبر والهندسة وساعتين  
من الاسبوع في اللاتينية ومثل ذلك في النبات والحيوان . وفي الخامس يمارس الانشاء في لغته  
ويدرس مؤلفاتها العسرة وتاريخها والتاريخ العام والجغرافيا والجبر والهندسة والمساحة والفلسفة  
الطبيعية ويتمرّن في مسك الدفاتر ويقرأ اللاتينية . وفي السادس يمارس كتابة المكاتيب والنبد



العلمية وغير ذلك من انواع الانشاء ويفرأ اعسر الكتب في لغته ويدرس التاريخ العام والفرنسوية والالمانية والهندسة ومساحة المثلثات وبواظب على اللاتينية ومسك الدفاتر. والكتب التي تُدرّس في هذه الصفوف من افضل ما يوجد في بابها من اسهلها للمبتدئ الى اعسرها للمنتهي والمعلمون من اهل الفضل الذين تميزوا في جودة التعليم

ولما كان مدار المدارس على العلوم التي سبق ذكرها وجب ان نلفت اليها الآن من حيث كيفية تدريسها والفائدة الخاصة بكل واحد منها

اما الجغرافيا فلا يقتصر تعليمها الآن على رسم الارض واقسامها وما لكها وامها مع ذكر عوائدهم وادباهم ونوع حكومتهم بل قد تقدموا حديثا الى توضيح العلاقة السببية بين صفات المملكة الطبيعية من حيث وضعها وجرمها وتخومها ومناخها ونوع ارضها الجيولوجي وما فيها من النبات والحيوان وصنائع اهلها وحالة هيئتهم الاجتماعية. فصارت فروعاً تُعرف بالجغرافيا البسيطة والطبيعية والسياسية ويستعينون في تعليمها بادوات كثيرة ولا يكتفون بنظر التلميذ الى الرسوم البسيطة والكروية ودراسة الوصف الكتابي بل يطلبون منه نقل الرسوم المعروفة بالخارنات بيده نقلاً متقناً ليرسخ في ذهنه كل ما يتعلق باقسام الارض ونسبة بعضها الى بعض وارتفاع جبالها ومسير انهرها ووضع قصباتها الى غير ذلك من هذا العلم الجزيل الفائدة

والتاريخ تابع للجغرافيا وهو في مبادئه بسيط يتعلق بحياة مشاهير النعم كالملوك ثم ينتقل الى ما جرى من التقلبات في الامة على مدى الزمان وهذا يوجب النظر الى احوال الطبيعة الانسانية والحركات التي تسيطر على نيات البشر واعمالهم وهيئة الاجتماعية وانواع الدول التي قامت في الازمنة الماضية. فليس هو سلسلة حوادث تُذكر في حياة الامة او العالم السنة بعد الاخرى بل هو علم فلسفي عميق يتاثر الاعمال التاريخية من اولها الى آخرها في شهوات النفس واخلاق الانسان الذي هو منشأ حوادث التاريخ. بل قالوا انه علم راسخ على مبادئ سياسية انما اخبار التاريخ امثلة وشواهد لها وان غاية ما يستطيع التلميذ ان يدركه في المدارس علاقة الاسباب السياسية بمسبباتها. واما الجزئيات الموردة في مطولات القدماء والمتأخرين فمن دروس دور البلوغ والكمولة في حياة الانسان

والحساب يُعنى به في المدارس العالية غاية الاعناء بحيث لا ينتمي التلميذ من درسه في اقل من ثلاث سنين او اربع ولا يُسمح له بتركه الا اذا ضبط حفظه ضبطاً جيداً. فانه ما عدا فائدته العظيمة في اعمال الحياة قد وضعوا في مسائله امثلة كثيرة من علم التاريخ والجغرافيا وهيئة النفود والاوزان ودرجات ميزان الحرارة على اصطلاح سلسيوس وريومور وفارنهيتم لتمكّن في ذهن المتعلم فوائد كثيرة لا يحفظها الا بالتركيز. وربما كانت جميع هذه المنافع دون ما يكسبه العقل من عادة اجتهاد الفكر



والناظر بمسألة واحدة لا يتركها حتى يحل ما أشكل فيها . ولا ينبغي ما في ذلك من ترويض الذهن وتربية ملكة حصر الفكر وتركيزه

والجبر والهندسة من العلوم الرياضية التي يتقدم فيها العقل من حلقة الى حلقة مضمومة في سلسلة ضماً محكمًا لا يثنأ للواقف عليها ان يفهم قوة البرهان الذي تضمنه اذا لم يكن قد اطلع على صحة كل حلقة من الحلقات المذكورة . فتكون صفة هذه العلوم الخاصة انما لا تقبل الشك لانها مبنية على سلسلة قضايا سبقت صحة كل واحدة منها بالبرهان وهي من افضل الوسائل لتربين العقل على التفكير المتصل في المسائل المركبة . وهذه هي الفائدة العظمى التي تطلب من جميع العلوم الرياضية الا ما دخل منها في اعمال الهندسة والميكانيكيات والمساحة والهيئة وهو قليل جدًا محصور في افراد يعملونها مهنة حياتهم

والعلوم الطبيعية يراد بها على الخصوص علم النبات والحيوان وهما علمان واسمان لا يتيسر لاجل معرفتهما ما فيها من الجزئيات الا ان يجعل واحدًا منها موضوع درس الحياة بطولها . فغاية ما يناله الطالب منها معرفة المبادئ الاساسية وكيفية تقسيم عالمين عظيمين الى رتب كبيرة تنطوي تحتها رتب اصغر وعلاقة الحياة بالاجهزة والاعضاء ليطلع على امثلة من حلقات الكون العديدة ويتدرب على النظر من الكماليات الى الجزئيات نازلًا من العموم الى الخصوص وصاعدًا من الخصوص الى العموم . ومثل ذلك يقال في عالم الجحاد وعلم المعروف بالمتارولوجيا . واما الجيولوجيا اي علم تكوين الارض ومعرفة طبقاتها فاصغر من العلوم السابقة ولا يكتسب السعة الا من بقايا النبات والحيوان التي تشاهد في طبقات الارض والتي لا يعرف رتبها الا من كان خبيرًا بهذين العلمين . ومع ان هذه العلوم عسرة في جزئياتها فليست كذلك في اصولها الاولى ولذلك ادخلوها تحت اسم التاريخ الطبيعي في المدارس لما فيها من الفائدة الواضحة

والطبيعيات علم جليل لما فيه من وصف خصائص المادة ونواميس القوى المستفزة فيها . ومن حيث ان علاقتها جوهرية بكل العلوم والمعارف لم يكن لطالب العلم غنى عن مطالعتها ومعرفة مبادئها الاصلية . وهو علم يشرح للنهيد بالآلات والتجارب ليرسخ في ذهنه عمل النواميس التي تمتد سلطانها من الجسد التي تحمل ارواحنا فيه الى اباعد الخليفة من الاجرام السموية . وليست فائدته محصورة في تعليل ما يحدث في الطبيعة ولكنها تطلق على الاعمال الميكانيكية والصناعية والآلات البخارية والتلغرافية وغير ذلك مما رفع قدر الامم المتدنة وثروتها الى ما هي الآن عليه . ويضاف اليه علم الهيئة وهو علم قديم عظيم الشأن جانب عظيم منه مبني على الطبيعيات والهندسة والمساحة

ومن هذا الباب علم المتيورولوجيا اي معرفة الظواهر الجوية وهو علم حديث لا يزال في طفولته ولكنه يعد بفوائد معتبرة في المستقبل بعد ان تستنص احكامه وتقرر اصوله ولا سيما في ما له من العلاقة



بأمر الصحة والمرض. ومنها أيضاً الكيمياء الذي لا يسعنا الكلام في منافعها الكثيرة للفنون والصنائع والطب. قد اُخترت الكلام في اللغات الى هنا لا لسبب مقامها الدنيء بل لعظم شأنها والسنين الكثيرة التي يقضيها اولاد المدارس في الاشتغال بها. وهي على ثلاثة اقسام الاول لغة الوطن والثاني اللغات الاجنبية الحديثة والثالث اللغات القديمة.

اما لغة الوطن فيتعلمها الولد أولاً من السماع ثم في الكتب. وهي اسهل عند الاوربيين منها عند العرب لان كلام الطبقة المعتمدة بينهم هو باللغة الكتابية خلافاً للعرب الذين فسدت لغتهم عند العامة وصارت لغة الكتاب غير لغة الكلام. ولما كانت العلاقة غير منفكة بين المعنى والتعبير عنه بالالفاظ والتركييب المضبوط صارت معرفة اللغة ضرورية لهم ما يقرأه الانسان ولما يتكلم به او يكتبه من تأدية المعنى المراد. ومع ان لغة العامة عند العرب المتأخرين تفتقر كثيراً من الكلمات الصحيحة والتركييب القوي القديم فلا يزال درس العربية محتاجاً الى زمن طويل. ومن المعلوم ان هذه المعرفة قد انتشرت حديثاً بواسطة المدارس الكثيرة بحيث ان كثيرين الآن يقرأون ويفهمون احسن ما كتب في اللغة العربية نظراً ونثراً ويحسنون كتابة عربية معربة صحيحة ولو كان قياسهم في ذلك دون النياس القديم في عصرها الذهبي. واننا نتمنى امرين من هذا القبيل الاول تسهيل مناولة اللغة العربية للطالب باتباع منهج سهل كالاسلوب الافرنجي يبدأ فيه باسسط الاصول ويُعبّر عنها باسسط الكلمات والشواهد خلافاً للطريقة العربية التي جعلت فيها مقدمات العلم وسيلة لجمع معان كثيرة دقيقة في عبارات مختصرة يُترك تفسيرها للشرح فصارت اعجوبة لما عند الذين صنفوها من وفر المعرفة ووجيز الكلام وحملوا ثقل من الثقلين بين ثمة المبتدئ. فان اول عبارة في اول كتاب في النحو العربي هي هذه - "الكلام هو اللفظ المركب المفيد بالوضع" ونحن نعلم ما وراء ذلك من الشروح الطويلة على كل كلمة من هذا التعريف. والثاني ان يصلح الجمهور لغتهم العامية ويرفوها لا الى تكلف معجمات اللغة والتركييب المعقد كما يرى في بعض كتاب هذا الزمان بل الى طريقة متوسطة تقوم بالندقي الكافي في التعبير عن المعنى وهو الكلام المدرسي الآن الذي لا يستطيع المعلم ان يستغني عنه في تفسير المباحث العلمية.

واللغات الاجنبية الحديثة صارت الآن قسماً معتبراً في مدارس الافرنج والعرب. فيدرس عند الالمانيين الفرنسية والانكليزية وعند الانكليز الفرنسية والالمانية ويندر وجود احد من ابناء مدارسهم العالية لا يعرف لغة او لغتين من اللغات الحديثة. ويقصدون بذلك اولاً مطالعة افضل الكتب التي كتبت فيها والتي جالها لا يرى في ترجمتها الى لغة اجنبية وثانياً استعمالها في التكلم والكتابة المعاصرة اهلها والاطلاع على احوالهم ومعاملتهم التجارية والسياسية. واختاروا في مدارس هذه البلاد



المحديقة الفرنسية والانكليزية ويقصدون بها المنافع المالية ومعايشة اهل الادب والفن وخصوصاً  
التوصل الى العلوم والمعارف التي كتبها في العربية قليلة العدد ربما كان نقلها عن الافرنجية نفلاً غير  
وافٍ بالمطلوب . وقد جمعت في اعلى المدارس الموجودة في سورية واسطة العلم فلا يتيسر للطالب ما  
يُعلم فيها اذا لم يدرسه بالانكليزية او الفرنسية . وهذا يوافق ما اظهرته الخبرة في البلاد المصرية وبلاد  
الهند فان الحكومة المصرية جدت في ترجمة افضل الكتب المدرسية من اللغات الاوربية الى العربية  
وبذلت كل السعي في جعل هذه اللغة لغة التعليم في كل مدارسها واقامة اساتيد افاضل وقد نبين  
عندهم ان الذين يدرسون العلوم بواسطة اللغة العربية هم دون الذين يدرسونها في المدارس الافرنجية  
مقاماً في العلم واهلية للعمل او التعليم . واما في بلاد الهند فبعد ان افرغت الدولة الانكليزية جيدها  
في انشاء المدارس العالية والكلية باغة اهل البلاد لم يروا نجاحاً عظيماً فعدلوا عنها وابدلوها باللغة  
الانكليزية وقد نجح عندهم انهم اصابوا بهذا التغيير

ويراد باللغات القديمة اللاتينية واليونانية . اما اللاتينية فوصلت اليها من القرون المتوسطة لما  
كانت لغة العلماء والكتب والمدارس بحيث انه لم يمكن احداً ان يدرس شيئاً الا بواسطة وهي الى  
الآن ثابتة في مدارس اوربا يشغل بها جانب عظيم من الوقت المدرسي بحيث ان كثيرين من تلاميذ  
المدارس الكلية يقرأون مؤلفاتها بلا عسر وبعضهم يتكلم ويكتب كتباً بها . واما اليونانية فدخل تعليمها في  
منتصف القرن الخامس عشر لما سقطت الدولة البيزنطية والتجأ علماءها الى اوربا واحبوا هذه اللغة في  
المدارس الكلية وهي باقية الى الآن قسماً من التعليم المدرسي . وقد قام حديثاً جنال عظيم بين العلماء  
بشان فائدة هاتين اللغتين وهل بقي طول الزمان الذي ينضو التلميذ في طلبها . فاحتج الفريق  
الواحد بان المؤلفات اليونانية واللاتينية لا تزال ذخيرة معارف مكونة فيها لا ينالها الانسان الا  
بقراءتها في الاصل وان الجمال اللغوي الخاص بهاتين اللغتين لا يظهر في الترجمة وان درسها يكتب  
الشباب تربية عقلية لا ينالها بواسطة أخرى وانها قاعدة اشهر اللغات الاوربية فلا يمكن انقائها بدون  
معرفة . ورد على كل ذلك باقوال كثيرة لا يسعنا المقام فكرها غير انه يظهر انها شافية وربما آل  
الامر اخيراً الى سقوط شأن اللغتين المذكورتين وانحصاره في ما يلزم لاعلى مراتب العلم كاللغة  
واللاهوت والطب والشرع . وربما دامت اللاتينية في المدارس العالية بعد اليونانية ولكنها تقتصر في  
دائرة ضيقة ولا يصرف الزمان الطويل في اطرافها البعيدة

هذا من حيث العلوم التي تطالع في المدارس العالية وقد اضافوا اليها اشياء آخر وجعلوها  
من ضروريات التربية المدرسية . وهي اولاً الرياضة الجسدية والملاعب العنيفة لاجل حفظ الصحة  
وتقوية الاعضاء فان الصحة وقوة الشباب من اعظم البركات الالهية فاذا أهملت مدة النمو الطبيعي



كان ذلك ذنباً على الذين يتولون سياسة المدرسة وضرراً للشباب ربما رافقه طول الحياة أو أدى به إلى الموت الباكر. وبناء على ذلك لا يجوز حصر الولد أو الشاب في المدرسة أكثر مما يطلبه الصواب من ساعات التعليم ولا يجوز بناء المدارس وإدارتها من جهة الطعام والنظافة والرياضة والنوم والاستحمام إلا بحسب شروط الصحة المقررة. وثانياً تربية الذوق الحسن ويراد بذلك تربية ما في الإنسان من القوة لمعرفة الجمال والتلذذ به. وإخص الوسائط التي يستعملونها لذلك التصوير والموسيقى لأنها أفضل الوسائل لتربيت العين والاذن في تمييز الأشكال والألوان ونوال اللغة منها وما علمان مهملان في البلاد الشرقية كل الإهمال بحيث أن الناس هنا ربما وقفوا أمام أجمل الصور أو النفوس التي تباع في أوربا بالوف من الليرات ولم يروا فيها جمالاً ولا عرفوا لها قيمة وربما حضروا مشهد الغناء المتفنن أو العزف بأحسن الآلات الموسيقية وقالوا إنها انعام أجنبية لا طرب فيها لأهل الشرق وطرب الأفرنج منها دليل على فساد ذوقهم. ومن هذا الباب أيضاً تربية الذوق في الشعر والنقص ومراحم التشخيص وقد عارض كثيرون النوعين الأخيرين بناء على أنهما يستميلان الشاب إلى محبة اللهو والبطالة وفساد الخيال وربما أديا به إلى فساد الأدب والفحاحة. والمرجح في هذا الشأن عند الذين يدبرون تربية الشبان أن ذلك موقوف على ماهية القصة أو التشخيص فإن بينها اختلافاً عظيماً بعضها جيد مفيد والبعض الآخر ردي مضر ولذلك وجب التمييز الدقيق في القول والعمل من هذا القبيل

ثم من أنواع التربية الإضافية في المدارس التربية الأدبية ولا خلاف في كونها من أعسرها كما أنها من أعلاها شأنًا وذلك لأن الشاب عرضة لنوعael كثيرة إخصها حالة عائلته المولود فيها وعنايتهم يهذبو وطبقة الناس الذين يعاشروهم ونوع رفقاته في المدرسة وصفات المعلمين الذين يدرس عليهم. وكما أننا نتعلم مراعاة النواميس الطبيعية في تجنب الأذى كالحرق بالنار والغرق بالماء والنهش بالسقوط وطلب الأشياء اللذيذة كالجائزة كالنور والهواء والطعام والشراب والراحة والنوم هكذا نتعلم ما نتوقاه من الضرر في معاشرتنا من اللذة والفائدة منهم. فقلنا في ذلك مثل المجدي الذي يكتسب صفاته من القانون العسكري فيتعلم من أخباره ومن مثال غيره ماذا ينشأ عن المعصية فيجتنب ذلك حذرًا إلى أن يصير فيه الطاعة لضابطه ملكة لا تفارقه في غي الحرب وتحت هطل قنابل العدو

وقد قسم العلامة بين الخصال الحميدة التي يجب أن يرشد التلميذ إليها بالتعليم والأمثلة الجارية في أعمال الناس إلى ثلاثة أقسام الأول الحزم وهو التبرص في عواقب الأمور وتدبير السيق ينتضي ذلك. وقال أن ما يعارض الحزم هو عدم المعرفة أو ميل النفس إلى المعرفة فينالها الشاب



خصوصاً من خبرة الزمان كالقول المجاري لا تربى ابنك الدهر يربيه وأما ميل النفس فقد يقاوم بالوصية والارشاد والتحذير بما يكون من العواقب ليس على وجه الترهيب والتجبر بل على نوع الاقتناع بالفائدة الشخصية. وإخص ما يجب أن يوجه إليه عقل الأحداث من هذا القبيل الجهد في العمل وعدم الاسراف والاعتدال وجميعها يعود الى ضبط النفس عن الكسل والتبذير والافراط وحجزها عما يعود على الناعل بالضرر

والقسم الثاني الاستقامة والعدل وهو من اول ما يجب علينا نحو البشر وعليه تبنى الشرائع ويرتب الفصاح عند المخالفة ويؤمر به الجميع لتعود الفائدة الى كل فرد. وهيئات ان يفتح الانسان في الحياة او ينال الصيت الحسن اذا لم يجعل الاستقامة قاعدة كل اعماله والصدق قاعدة كل اقواله. وانا لا اعلم فضلاً اعظم وغرضاً ارفع للذين يتولون تعليم الاولاد والشبان في هذه البلاد من ترسيخ عادة الصدق والاستقامة وعزة النفس فيهم ليقبلوا عما نراه من الكذب الذميمة والمكر في المعاملات والمحل التي يلجئ اليها كثير من الناس

والقسم الثالث عمل الخير والاحسان وهو اختياري لا يطلبه العدل ضرورة وليس له ثواب او عقاب في الاحكام الشرعية والداعي له هو الضيق والحاجة في الآخرين. ويدخل في هذا الباب الاشفاق على المصابين وبذل المعونة لهم والتصدق والمعروف ومحبة الانسانية والسعي في ما يؤول الى سد حاجة الفقير ومساعدة الواقع في الشدة والامتناع عن التعذيب عند القدرة للانسان والحيوان. قلنا انه اختياري وذلك بالنسبة الى ما يطلبه الشرع المدني ولكنه من موجبات الانسانية بحيث ان الذي يعيش بين البشر يجب عليه ان يعاملهم كما يريد ان يعاملوه فليس للانسان حق ان يطلب من الآخرين ما لا يفي به اليهم عند الاقتضاء. وكل ذلك ما يجب على المعلم ان ينبه الشاب اليه ويقوي فيه كل ميل صالح ويردعه عن كل امر قبيح ويربي فيه عادة التلطف والشهامة وعزة النفس واستنباح الكذب وكل عادة ذميمة تحط بشان الانسان. ويجب عليه ان لا يلقي التعليم الاذي عليه غصباً بل ان يترقب ما يحدث طبعاً لجعله سبباً للكلام وان يستعمل روح المحبة لا الترهيب الا عند الحاجة وان يستعين بما في ضمير الشاب من الحكم الصالح وبما يكون له من الفائدة اذا سار في سبل الاستقامة وما عليه من الحقوق الواجبة لغيره

والتعليم الديني قسم لازم في جميع المدارس ويقصد به تربية الولد والشاب في معرفة عقائد الديانة ووجوب التصرف الحسن المرضي لله وللناس في اعمال الحياة. ولا ريب في ان الاعتقاد بالله والآخرة والشرعية المتزلة من اعظم الفواعل التي تعمل في سيرة الانسان عملاً يؤول الى خيره وخير القريب ومن اعظم ما يسوقه الى التمسك بعروة الادب والعمل بمقتضاها. ولذلك كان من جملة

ما يجب  
الدين  
يكن  
الغالب  
عنه  
اذا ناطق  
النفس  
من يجد  
من يد  
مؤيد بش  
لم  
بالمدرسة  
الفلسفة  
المدارس  
من المدارس  
بدأت بق  
واوكسفور  
ولكن من  
الاورية  
يتكون دي  
جميع البلا  
ولما  
الى غيرها

(١)  
وبطيكاً ومك  
في فرنسا وام



ما يجب على المعلم من هذا القليل تنبيه التلميذ الى ان صورة الديانة غير حقيقتها وان مراعاة شعائر الدين الخارجية باطلة اذا لم يصحبها حفظ الوصايا الادبية وان الاعتقاد بالله والآخرة لا يفيد اذا لم يكن معه خشية تعالى والعمل الصالح . ويجب عليه خصوصاً ان يزيل من عقل الشاب الوهم الغالب ان الديانة مجموع تكاليف عسرة الحمل وان بريئه ان ما تأمر به من العمل الصالح وما تنهى عنه من المحرمات الادبية انما هو لفائدة الانسان في هذه الحياة قبل وصوله الى الآخرة بحيث انه مثلاً اذا تطف وصدق وعدل واستقام واحسن وجانب النظاظة والكذب والحيلة والوثوم وخساسة النفس والنجاسة على انواعها فذلك خير له في دنياه وآخرته . وان يبين له ان قول سليمان الحكيم من يجد الحكمة التي راسها مخافة الله يجد الحياة ومن يخطئ عنها يضر نفسه ويحب الموت وان من يدخل بيت العاهرة فانما يدخل طريق الهاوية الهابطة الى خدور الموت قول صحيح ثابت مؤيد بشواهد الامتحان

لم يبق لي من الوقت للكلام في المدارس الكلية<sup>(١)</sup> الا اليسير فاخصر القول فيها . يراد بالمدرسة الكلية اعلى طبقات المدارس التي يُعَلَّم فيها هذه الاشياء الاربعة وهي العلوم الرفيعة او الفلسفة واللاهوت والطب والشرع . قيل انها منقولة عن مدارس اتيانا ولاسكندرية ثم عن المدارس الرومانية والبيزنطية . وقال آخرون انها نشأت في القرن الثاني عشر او الثالث عشر من المدارس التي كانت متصلة بالاديرة والكنائس . ولم تكن في اول امرها كما هي الآن بل كثيراً ما بدأت بقسم واحد من اقسامها الاربعة ثم اُضيفت اليه الاقسام الاخرى كما جرى في مدرسة باريز واوكسفورد وبولونيا وغيرها من المدارس العظيمة التي نشأت في الجيل الثاني عشر او قبله . ولكل من هذه الاقسام عمدة من الاساتيد قائمة بنفسها تتولى ادارته والتعليم فيه واسمها في اللغات الاوربية (Facultas) يدل على قوّة التصرف او الولاية في ذلك القسم ثم من مجموع هذه العمدة يتكون ديوان المدرسة العام (Senatus Academicus) على ان ادارتها ربما لم تكن واحدة في جميع البلاد الاوربية والاميركانية بل تختلف اختلافاً قليلاً

ولما كان لمقام الاسناد والمعلم في المدارس شأن عظيم في مصلحة الطلبة ومقام المدرسة بالنسبة الى غيرها كان انتخابهم امراً معتبراً فهو للدولة في بعض البلاد ولغيرها في بلاد آخر وفي كل حال

(١) مدارس اوربا الكلية اكثر من ١٠٠ منها نحو ٢٠ في المانيا و ٢٠ في ايطاليا و ٤٠ متفرقة في هولندا وبلجيكا وسكندنافيا واسبانيا وبورتوغال وروسيا وبلاد اليونان واحدى عشرة في بلاد الانكليز ولا اعلم عددها في فرنسا واميركا . ويبلغ عدد الطلبة في الكبيرة منها بين ٢٠٠٠ و ٥٠٠٠ طالب



لا يتأهلون هذه الرتبة إلا بعد البحث الكافي عما فيهم من أهلية العلم والتعليم . وفي ألمانيا التي تعدّ غالباً قدوة الممالك في نظام التعليم الأساتذ على ثلاث طبقات الأولى طبقة الأستاذ الأعلى (Professor Ordinarius) وتنتخبه الدولة من ثلاثة تعرض أسماءهم أساتذ ذلك القسم الذي يراد الدخول فيه ووظيفة الخطبة في العلم المعين هولة دون غيره . والثانية الأستاذ الإضافي (P. Extraordinarius) وهو يخطب في ما يشاء في المدرسة . والثالثة المعلم (Privat-Dozent) الذي يعلم أيضاً ما يشاء . وللطالب أن يحضر خطب الأستاذ أو المعلم الذي يريد . وهناك الفرق العظيم بين المدارس العالية والمدارس الكلية ففي الأولى يدرس الطالب دروساً معينة في كتب خاصة على المعلم على سبيل المئالة المعروفة وكل ذلك على وجه الإكراه إذا لم يكن عن رضا فإذا انتقل إلى المدرسة الكلية صار درسه غالباً اختيارياً في الكتب التي يريد ها وحضر خطب الأساتذ الذين يفضلهم ولم يبق عليه من الإكراه إلا أجل محدود من ملازمة المدرسة والامتحان الدوري

وللمدارس الكلية وحدها منح الرتب المدرسية وهي بكالوريوس ومعلم ودكتور وذلك في كل من دائع العلوم والفلسفة واللاهوت والطب والشرع . ولها جميعها مكاتب عظيمة يندرجون فيها تحوى أقل من مئة ألف مجلد مطبوع وبعضها يبلغ مئات الوف ما عدا كتب المخطوط التي كثير منها في اللغة العربية . وأما دخل المدرسة فبعضه من التلاميذ وبعضه من الدولة وبعضه من أوقاف المدرسة . وبعض المدارس غنية جداً في الأوقاف وأغناها مدرستا أكسفورد وكامبردج الانكليزيان فان مجموع دخلهما ينيف على سبع مئة ألف ليرة انكليزية في السنة . وينفق جانب عظيم من هذا المال على الطلبة بعد الامتحان (Scholarship) وعلى الذين يكملون دروسهم إذا أرادوا مواظبة الدرس بعد ذلك (Fellowship)

كنت أريد أن أطيل الكلام في هذه المدارس الكلية وأبين دروسها السنوية في كل من أقسامها وأضع أمامكم صورة التعليم في أعلى ما بلغه أهل هذا الزمان وهي صورة رفيعة جميلة تحرك الشوق في بني المشرق للوصول إلى قياس عال في مدارسهم وما للمدرسة السورية الكلية وغيرها من النضل في رفع شأن قياس التعليم ولكن قد فرغ الزمان المعين لهذه الخطبة فاختمها بالثناء على المجمع العلمي الشرقي لما يسعى فيه من الخير والفائدة لابتناء اللغة العربية



## الامراض الخميرية والهواء الاصفر

تابع لما قبله

وانتشار جراثيم الخمى التيفويدية بمائل انتشار جراثيم الهواء الاصفر فانها تغتذي وتكاثر في جسد الانسان ثم اذا خرجت منه مع المبرزات وتوفرت لها الاسباب اللازمة لتكاثرها مثل الحر والنسار والانقطاع عن الهواء نمت وتكاثرت ايضاً. اي ان نموها وتكاثرها يحدثان حيث ناسبتها الاحوال ان في جسد الانسان او خارجاً عنه. ومن امثلة ذلك تكاثرها في الحليب اذا بلغت اليه من الماء الذي تغسل به آنية الحليب كما حدث مرة في مدينة كدن. ثم اذا دخلت الفاذورات لم تقتصر على الانتشار فيها بل انتشرت في الغازات المنبعثة منها واصابت الذين يستنشقونها وهي اذا دخلت رئاتهم مع الهواء الذي يستنشقونه كانت اسرع بلوغاً الى الدم منها اذا دخلت معدتهم مع الطعام والشراب واشد فعلاً لان الدم مركز هذه الجراثيم وميدان فعلها

منذ مدة رأيت اربعة من بيت واحد اصابوا بالتيفويد. وكل من رآهم من مهرة الاطباء قطع بأن مرضهم حدث من فتح يركيف في بيت مجاور للبيت المقيم فيه لان هذا البيت (اي بينهم) رطب مطلق الهواء مبني في بقعة طيبة الهواء ولم يوجد فيه سبب لانتشار الخمى التيفويدية ولم تكن هذه الخمى منتشرة في جواره حينئذٍ واما البيت المجاور الذي فتح كنيته فكان قبل ذلك مدرسة ثم دم لكى بينى مكانه بيت آخر وفتح كنيته واستقرت منه الفاذورات فوق وقع المرض في البيت الاول بعد فتح الكنيه بمدة تساوي مدة محاضنة المرض دلالة على ان لفتح علاقة شديدة بالمرض

ويظهر ما تقدم (في هذا الجزء والذي قبله) ان الامراض الخميرية على ثلاثة انواع. نوع تربو جراثيمه وتكاثر في الارض فقط وهو الحميات الملارية كالبرداء والخمى المتفجرة. ونوع تربو جراثيمه وتكاثر في جسم الحيوان فقط وهو الحميات النفاطية كالجدري والحصبة. ونوع تربو جراثيمه وتكاثر في جسم الحيوان وفي التراب والماء وغيرها من المواد وهو الهواء الاصفر والتيفويد

هنا من قبيل تولد جراثيم الامراض الخميرية وانتشارها. اما فصلها بعضها عن بعض وجعلها انواعاً مختلفة فالاطباء قد وافقوا فيه علماء الحيوان القدماء حاسبين جراثيم كل مرض منها نوعاً قائماً بنسبه معتبرين الفوارق ولو كانت طفيفة ومهلين المجموع ولو كانت شديدة. والحال ان هذه الانواع قد تشابه تشابهاً شديداً حتى يعسر الفرق بينها. فان الحصبة والقرمزية وهما مرضان ممتازان اعظم الامتياز قد تشابه اعراضهما كل التشابه حتى يعذر الفرق بينهما على احذق الاطباء واكثرهم اخباراً. ومعلوم ايضاً ان الجدري الذي بلا نقاط يختلف كثيراً عن الجدري العادي



حتى يكاد يحسب مرضاً قائماً بنفسه لولا حصوله بالعدوى من الجديري العادي . وقد قال الدكتور هسبل في كلامه على امراض بلاد الجزائر "ان الحميات والديسنتاريا وامراض الكبد مسببة كلها عن سبب واحد". وبين الدكتور مكين ان البرداء والديسنتاريا والتهاب الكبد الصديدي قد قلت من بلاد الانكليز منذ ما ازيلت المالاريا منها . وعندني ادلة كثيرة على ان الامراض الخيمرية التي تزيد على غيرها وضوحاً في اعراضها لا يمتاز دائماً بصفات ثابتة بل تنقلب على اطوار مختلفة بحسب تقلب الاحوال عليها كما ان النباتات العليا تتغير صفاتها بالتربية . ويمكننا ان نستنتج بقياس التغير ان الجراثيم المرضية كانت غير مرضية ثم تغيرت خواصها بفعل بعض القواعل الخارجية مدة اجمال كثيرة كما يحدث في النباتات العليا . فان جراثيم البثرة الخبيثة (*Bacillus anthrax*) لا تختلف في صفاتها الظاهرة عن جراثيم نقاعة الفش (*Bacillus subtilis*) التي لا ضرر منها ولا بد من انه قد حدث اسباب غيرت طبيعة هذه الجراثيم فجعلتها مضرّة كما انه حدثت اسباب غيرت طبيعة اللوز الحلو فصار مرّاً ومحنوياً على عناصر سم من اقبل السموم . ولذلك يظهر لي ان جراثيم الهواء الاصفر والتيفويد قد تولد جديداً من جراثيم اخرى غير جراثيمها الخاصة

ويخطر لي الآن انه منذ نحو خمس وخمسين سنة فشا مرض شديد في احدى المدارس والتبس على كل الاطباء ولكن طبيباً من الاطباء الذين كانوا قبلاً في الهند رأى المرضى فقال ان مرضهم يماثل الهواء الاصفر الهندي ولم يكن الهواء الاصفر قد بلغ اوربا حينئذ . فلو ظهر هذا المرض وقت انتشار الهواء الاصفر لتطاع الجميع بانه هواء اصفر . وكان سبب ظهوره ان الامطار وقعت غيرة قبل ذلك فطغى يبر الكيف التي في تلك المدرسة فاستخرج ما فيها من الفاذورات وبسط في بستان محاذ للساحة التي يلعب فيها التلامذة فتسبب عن ذلك ظهور هذا المرض فيهم . ويبعد عن الظن انه حدث من الرائحة الخبيثة اذ يستدل من اعراضه انه مرض خاص له جراثيم خاصة لانه ظهر على اسلوب واحد في جميع الذين اصابوا به . ولكن يغلب على الظن ان هذه الجراثيم كانت جراثيم مرض آخر خيمري او جراثيم اعتيادية فتغيرت طبيعتها لاسباب خصوصية وصارت مثل جراثيم الهواء الاصفر وقد بين السروليم جنر القوارق بين التيفوس والتيفويد منذ نحو ٢٥ سنة ومن ثم الى الآن لم تبق صعوبة في تمييز الحمى الواحدة عن الاخرى حتى ان الطبيب الذي لا يميز بينها بعد جاهلاً بصناعة الطب . ولكن السر روبرت كريستين من النظامي الشهير أكد لي قبيل وفاته انه قد تحقق بالاختبار الطويل مدة خمسين سنة ان هذين المرضين كثيراً ما لا يمتاز احدهما عن الآخر

ملحق \* رأيت بعد الشروع في طبع ما تقدم ان اللجنة الفرنسية التي ارسلت الى الدار المصرية لتبحث في الهواء الاصفر الذي انتشر فيها قد قررت ان هذا الداء لم يجلب اليها من بلاد اخرى بل



تولد ونما في الديار المصرية نفسها . وقالت ان لمرض الموائهي الذي سبق انتشار الهواء الاصفر  
ولطرح جنث الحيوانات في النيل وترعه تأثيراً شديداً في تولده وانتشاره . وارتأت ان الهواء الاصفر  
المصري ليس كالهواء الاصفر الهندي تماماً بل هو اشبه بالطاعون في بعض اعراضه منه بالهواء  
الاصفر الهندي

(المتنطف) ويذكرنا ذلك بما قاله لنا استاذنا الدكتور فان ديك مراراً كثيرة عند اول انتشار  
الهواء الاصفر في الديار المصرية وهو انه يرجح ان هذا الماء تولد في الديار المصرية نفسها وان لمرض  
الموائهي ولطرح جنثها في النيل يداً في تولده وان اعراضه تبين انه ليس مثل الهواء الاصفر الهندي .  
فكان ما قاله لنا وكرره على مسامعنا مراراً عديدة قبل ان عزمنا هذه اللجنة على الذهاب الى  
مصر موافقاً كل الموافقة لما قررته بعد البحث والتحري . اما ما اثبتته الدكتور كوخ ونشرناه في  
الجزء الماضي من وحدة الجراثيم في المرضى المصريين والهندي فلا ينتقض ما تقدم كما يظهر بامعان  
النظر . وعندنا ان رسالة الدكتور كريبنر التي نشرنا بعضها في الجزء الماضي وبعضها في هذا الجزء  
ستفيد القراء فائدة جزيلة لان مؤلفها من اشهر من يعتقد عليهم في هذه المباحث في الدنيا كلها ولانه  
قد ضمنها فوائد حميمة يمكن الانتفاع بها في كل حين ولا سيما عند انتشار الاوبئة . فعسى ان ينعم  
قراؤنا الكرام نظرهم فيها ويتنفعوا بها

## معجم المعربات

### حرف الشين

الشايين (Theine) او القهوين (Coffeine) شبه قلوي موجود في الشاي والبن عبارة  
الكبالية (كر ١٠٥٨١٠٤٢١) وقد مر كلام فيه وفي اصطناعه في الصفحة ٥٧١ من المجلد السابع  
الشب الابيض (Alumen) كبريتات الومينا والبوتاسا وهو بلورات بيض طعمها قابض  
الشب الازرق (Cupri Sulphas) كبريتات النحاس وهو بلورات زرق طعمها قابض ايضاً  
الشبيه بالقلاوي (Alkaloid) او شبه القلاوي مركب من المركبات الآلية على مثال النشادر  
يُتخذ بالحوامض ويكون املاحاً

الشري (Sherry) نوع من الخمر فيه من ١ الى ٥ في المئة من السكر ومن ١٤ الى ١٦ في المئة  
من الكحول

الشكرين (Shagrin) نوع من الشينيان وقد ذكرت كيفية عمله في الصفحة ٣٠٠ من المجلد السادس



الشكولاته (Chocolate) اقراص مصنوعة من دقيق جوز الكاكاو والسكر وبعض الطيوب والافاويه

الشمبانيا (Champagne) نوع من اجود انواع الخمر سمي كذلك نسبة الى شمبانيا بفرنسا

### حرف الصاد

الصمغ الانكليزي هو الدكسترين المار ذكره

الصودا (Soda) أكسيد الصوديوم وقد يطلق هذا الاسم على الاكسيد الهيدراتي المسمى ايضا بالصودا الكاوي وعلى الكربونات

الصودا الكاوي (Soda Caustica) (ص ١٥) هي أكسيد الصوديوم الهيدراتي

الصوديوم (Sodium) عنصر معدني لين كالشمع اذا طرح في الماء اتحاد الجوهر منه بجوهر من اكسجين الماء وجوهر من هيدروجينه فتكون اكسيد الصوديوم الهيدراتي او الصودا الكاوي وذاب في الماء فصار الماء قلوياً

الصونومتر (Sonometre) آلة لقياس الصوت وقد مر وصفها في الصفحة ٢١٨ من المجلد الرابع

### حرف الطاء

طرطرات البوتاسا (Potassæ Tartras) او الطرطرات البوتاسيك هو ملح متعادل يذوب في الماء بسهولة ويستعمل طبياً

طرطرات البوتاسا الحامض . هو الي طرطرات المار ذكره المسمى ايضا زبدة الطرطير او ملح الطرطير

طرطرات الصودا والبوتاسا (Sodæ et Potassæ Tartras) ملح يذوب في الماء البارد طعمه كطعم ملح الطعام

الطرطير المقيئ (Tartarus emeticus) هو طرطرات البوتاسا والانتيمون المستعمل مقيئاً الطلها آلة لرفع السوائل او دفعها وقد مر وصفها بالتفصيل في الصفحة ١١٨ وما يليها من المجلد الاول من المتقطف

### حرف الفين

الغاز الضحّاك . هو الاكسيد النيتروس او اكسيد النيتروجين الاول (ن ١٢)  
غاز الضوء . هو الغاز المستخرج من الفحم الحجري الذي يستعمل للاضاءة في بعض المدن بدلاً من الزيت



الغالسيوم (Gallium) عنصر متوسط في صفاته بين الالومينيوم ومن خواصه انه يذوب عند ٣٠ س

الغلسوغراف (Glossograph) آلة لكتابة الالفاظ وقد وصفت في الصفحة ١٨٢ من المجلد السابع

الغلوسينيوم (Glucinum) عنصر يشبه الالومينيوم واملاحه حلوة  
الغنغرينا (Gangraena) مرض يموت به اللحم الحي ومعناها الحرق في الاكلة  
الغيسر (Geyser) ينبوع حار يندفع الماء منه الى علي شاهق وقد مر وصفه وتعليقه في الصفحة ٢١١ من المجلد السابع

## النظر في حاضرنا ومستقبلنا<sup>(١)</sup>

ايها السادة والسيدات

دعائي الصف المنتهي لاختاطبة هذا المساء بما يفتح الله علي فليت دعوته مع الاقرار بالعجز واجهدت الفريضة الحاملة فلم تجد الا بما انجل من بسطه في هذا المحفل الحافل . ولولا املي بجلهكم الواسع ما انتصبت امامكم خطيباً ولا فزت بينت شنة

اما الموضوع الذي اخترته وهو النظر في حاضرنا ومستقبلنا فبحر لا يعرف ساحله وسرد لا تنهى حلقائه ولست بموفيه حقه ولو بحثت فيه السنين وانما انا عازم ان امثل لكم احوالنا الحاضرة من حيث ملابسها العلمية والادبية ثم احاول كشف ستار المستقبل . ولا ادعي الاحاطة في التمثيل ولا الاصابة في الكشف ولكنها خطرات افكار سؤلت لي النفس ان ابسطها لديكم فان اصابتم فرمية وان اخطأت فمع الخواطي سهم صائب

واني اراني مضطراً ان ابسط لديكم اولاً بعض ما اعرفه عن التمدن الاوربي تمهيداً لما ساذكره عن احوالنا الحاضرة والمستقبل فاقول

ان من نظر في احوال اوربا واميركا رأى الاهلين يسابقون في مضمار الاختراع والاكتشاف كأنهم خيل الرهان فلا يمضي شهر حتى يبتزعوها الوقاً من الآلات والادوات والاساليب الجديدة لاستخراج المواد وتركيبها . ولا يمضي عام حتى يكتشفوا كثيراً من المكتشفات العلمية التي تسهل الاعمال

(١) من خطبة لاحدنا يعقوب صروف تلاها في مدرسة البنات السورية في بيروت عندما احتفلت باعطاء الشهادات للصف المنتهي فيها وذلك في ٨ من الشهر الماضي



وتزيد في راحة البشر ورفاهتهم او توسع نطاق المعارف وترفع ستار الغوامض . وكل شيء من مصنوعاتهم قد بلغ غاية قاصية فحار عندها العقول . فعندهم من السفن ما طوله نحو ثمان مئة قدم وعرضه اكثر من ثمانين قدماً ومن المدافع ما طوله نحو اربعين قدماً وثقله نحو ثمانين الف افة ومن الجسور الحديدية ما طوله نحو ستة آلاف قدم ومن المكاتب ما فيه اكثر من مليون ونصف من المجالات . وكل الاشياء العظيمة بلغت عندهم غاية العظم . والاشياء السريعة بلغت ايضاً اشد السرعة والدققة اشد الدقة فالباخرة تقطع من اوربا الى اميركا في نحو ستة ايام فقط وقطر السكة الحديدية تقطع في الساعة نحو ثمانين ميلاً . والمحل من معاملهم يمكن ان يجز الصوف ويغسله ويمشطه ويغزله ويصره ويصبغه ويجيجه ويفصله ويخيطه ويفعل كل ذلك في نهار واحد والمطبعة من مطابعهم تبلى الورق من نفسها وتطبعه وتحنقه وتطويه وتخيطة وهي تطبع في الساعة الواحدة سبعة عشر الف كراس . وصناعهم يجفرون الف الف خط متوازي في مساحة القيراط الواحد وينشون تاريخاً مطولاً على سطح الابرة الواحدة ويصنعون قناديل كهربائية نور الواحد منها قدر نور مئة الف شمعة وانواراً اخرى تضمن في الحلي الصغيرة التي تزدان بها النساء . وجرائد هم تعد بالالوف وعشرات الالوف ويطلع من بعضها ست مئة الف نسخة كل يوم . وبعض كتبهم يطبع مراراً عديدة في السنة الواحدة ويطلع مئة كل مرة الوف كثيرة من النسخ . وعلماءهم يبحثون في كل شيء من جرائيم البكميريا التي لاتراها العين ولو كبر جسمها الف الف مرة الى النجوم الثابت التي هي اكبر من الارض بما لا يقدر . وقد خاضوا البحار وجابوا القفار ووصفوا ثلاثمائة وعشرين الف نوع من الحيوان والنبات وخمسة وعشرين الف نوع من الاحافير وحلوا كل المواد التي وصلت اليها يدهم في البر والبحر والسماء والتراب ولم يتركوا فعلاً من افعال الطبيعة ولا عملاً من اعمال البشر الا يبحثوا فيه البحث المدقق فالنشائد التي ينشدها اولاد البرابرة في ازقة بعض الجزائر البعيدة والالياس والاذيسيا اللتان نظهما اومبروس ملك الشعراء والعفن المتولد على بعض الجدران والارز الثابت في اعالي لبنان والبرق والرعد والعواصف وكل ما يرى في البقطة والمنام كل ذلك يبحثوا فيه البحث المطول ولم يتركوا موضوعاً تحت السماء اديباً كان او مادياً الا وقد اشتغلوا فيه واظهروا مئة الغرائب حتى قال بعضهم انه لم يبق مواضيع جديدة للبحث فيها فيجب علينا ان نعود الى المواضيع القديمة ونفحصها ونعرج كلياً

فهذه هي صورة اوربا العلمية والادبية - هذه هي صورة التمدن الاوربي . ويا حبذا لو انكسر القلم عند البلوغ الى هذا الحد - يا حبذا لو انكسر اللسان بعد ان فاه بما ذكر . ولكن اذا انكسر قلبي فقل الدهر لا يكسر واذا صمت لساني فلسان التاريخ لا يصمت . فقد خطت انا مل الدهر على صفحات التاريخ



خطوطاً سوداء وكتبت سيئات التمدن الأوربي تجاه حسناؤه... أي طرف لا يرى الفش والسكر والبطر والكفر مختلطة بالتمدن الأوربي اختلاط الحابل بالنابل. لا ترى من مصنوعات أوربا سلعة صحيحة حتى ترى سلعة مفسوشة. الطحين يمزج بالشب والتراب. والزبد تصنع من شحم الحيوانات. والطوب تستخرج من الفاذورات. والأصبغ قلما تخلو من السموم القاتلة. ولم يدخل دعاة الدين المسيحي بلاداً من البلدان إلا تبعم بأثمة التبغ والأفيون والمسكرات ومرغوا الأهلين في حمأة الرذائل والمنكرات. هذه حالة التمدن الأوربي في الوقت الحاضر ولا اظنني زدت نور وجهه المنير ولا ظلمة وجهه المظلم

أما نحن معاشر السوربيين فقد مضى علينا زمن من الدهر كانت أحوالنا فيه دون ما كانت عليه منذ ألفي سنة. ولكن ما مضى فات ونحن أبناء الحاضر فما في حالنا الآن

قد بلغ اليك التمدن الأوربي فاضطررنا أن نشترك بمنافعه ومضاره - أقبلت سفن أوربا التجارية على أساكنا فسهلت نقل البضائع منا وإليها. تسابق الصناعات في أوربا فكثرت مصنوعاتهم وكسدت سوقها عندهم فبعثوها إلى المشرق للأتجار والأكسب فأنهالت على مدنا أنهبها السبل واشتمت بها أسواقنا. كثرت الأموال في أوربا ولم يشأ أربابها خزنها فبعثوا قليلاً منها إلى بلادنا وعملوا به بعض الأعمال النافعة مثل فتح طريق دمشق وجلب ماء نهر الكلب فأفادوا واستفادوا. سكن بيننا بعض الأفرنج للتجار والتعليم فاقبضنا بعض عوائدهم وتعلمنا منهم الاجتهاد والحرص على الوقت. انتشر دعاة الدين المسيحي وخدماته في الدنيا للتبشير والتعليم وأقبل علينا جم غفير من رجالهم ونساءهم فأنشأوا في بلادنا المدارس والمطابع والمستشفيات وعلمونا بعض العلوم واللغات ونشروا في بلادنا الكتب والجرائد. هذه هي أكثر منافع التمدن الأوربي التي بلغتنا. أما المضار فلا تقل عن المنافع جرماً وإن قلت عنها عدداً. وأخص منها بالذكر كساد بضائعنا وشيوع المسكرات في بلادنا وتعودنا على البذخ والاسراف. وهذه المضار كادت تذهب بثروة بلادنا. ولولا الأموال التي ينفقها فيها المرسلون والسياح ما ابقيت فيها ثروة

هذه حالنا الحاضرة بأزاء التمدن الأوربي فما هو مستقبلنا

الإنسان ميال بالطبع إلى الاقتداء بغيره ولا سيما بمن يظنهم أرقى منه. وقد ظهر فينا هذا الميل حالما اختلطنا بالأفرنج وقابلنا تأخرنا بتقدمهم وإيقنا أننا وراءهم. ولأن ترى السوربيين يتسابقون إلى اتباع خطى الأوربيين تسابق الجبال إلى الولايم فالى ابن يتبعي هم السير... يزعم بعض علماء الأخلاق أنه إذا اختلطت أمة ضعيفة بأمة قوية انحلت عقد الضعيفة فتلاشى بعضها واتلعت القوية البعض الآخر. وإلى ذلك يردون انقراض بعض الأمم القديمة. أما أنا فاقول أنه وإن صدق



هذا على بعض الامم لا يصدق على السوريين ولا سيما لاننا نراهم حينما باروا الافرنج جاروهم ان لم يسبقوهم وحسبي شاهداً لذلك ما يرى من احوال السوريين والاوربيين في الديار المصرية . فلا خوف اذاً من ان يتلعلنا تيار تمدن الاوربي ولكن الخوف من اننا نزيد ضعفاً بتوكلنا عليه ومن اننا نضر بسببنا اكثر مما ننتفع بحسناته

التمدن الاوربي كما لا يخفى عليكم ايها السادة والسيدات تمدن ليس منا ولا لنا ولا ننتفع به النفع الحقيقي الا اذا نقلناه الى بلادنا وغرسناه في تربتنا وربيناها باجتهادنا وسنيناها بعرق جبيننا . لانه قد يمكن ان تصير برانيط رجالنا اعلى من برانيط الافرنج وذبول نساءنا اطول من ذبول نسائهم واثاث بيوتنا اوفر من اثاث بيوتهم وبضائع مخازننا اثنى من بضائع مخازنهم وخيول مركباتنا اسرع من خيول مركباتهم وانواع مسكراتنا اكثر من انواع مسكراتهم ولا يكون تمدننا الا صورة التمدن الحقيقي هذا اذا بقيت شجرة التمدن التي نستظل بظلها مغروسة في بلادهم اذا شاعوا وروها فانضرت واذا شاعوا اظلموا وفدوت

وكم قد رأينا من فروع كثيرة تموت اذا لم تحيى اصول

فلا مستقبل لسورية ولا تمدن حقيقي لها ما لم تغزل في خيوط تمدنها وتسجىها في نولها او تنقل ما طاب من التمدن الاوربي وتغرسه في تربتها وتسقو بعرق رجالها . هذا هو الغرض الذي يجب ان يسعى اليه الساعون . هذا هو المبدأ الشريف الذي جاء لاجله هؤلاء المرسلون ( واسأالي المرسلين الاميركيين ) . فان هؤلاء الافاضل لم يأتوا ليلبسونا حلة التمدن الاوربي بل ليعلمونا كيف نخيك لانفسنا حلة تناسب قامةنا واقليةنا . لم يأتوا ليظلمونا باغصان التمدن الاوربي بل ليساعدونا على نقل غرس التمدن الى بلادنا وتعوده على اقليةنا

ان حلة التمدن الاوربي تناسب الذين حاكوها وحيكتم فلم اما نحن فان لم نتعجب بايدينا على نسج ثوبنا بل اكتفينا بالثوب العارية آقرنا القثر ولحمنا الحثلاث الثوب العارية لا يدق كاقول المثل العاقي وان دققاً لا يدوم

وهنا ياتي بنا ان نبحث لنرى من أوجد التمدن الاوربي ومن نتظر تمدننا

منذ مدة ليست بطويلة انتشبت الحرب بين الفرنسيين والبريطانيين وكان النصر للجبرمانيين كما لا يخفى . فان قيل الى من ننسب ذلك النصر قلت الى كل جندي الماني قام بواجباته الحربية . ولكن هل نسلون لي ان اغض الطرف عن بشارك وملئك وغيرها من القواد العظام . هل نبيحون لي ان اغض الطرف عن الذين وضعوا النظام العسكري الجرماني واخترعوا آلات الحرب ورموها مواقع القتال . هل نبيحون لي ان اغض الطرف عن هؤلاء الرجال او ان اسامهم بعامة الجند .



كلّا. بل اننا لا نصف الا اذا نسبنا تسعة اعشار النصر الى القواد والمشيرين والمديرين والعشر الباقي الى بقية الجيوش. نعم

ما لقوي عن ضعيف غنى لا بدّ للسهم من الريش

ولكن يفعل السهم ما لا يفعل الريش. وعلى هذا النمط نقول ان الذين اوجدوا التمدن الاوربي هم كل الرجال والنساء الذين قاموا بواجباتهم نحو انفسهم ونحو غيرهم. ولكن يجب ان ننسب تسعة اعشار هذا التمدن الى بعض الافراد العظام من العلماء والمخترعين والمكتشفين والمؤلفين والمديرين والمرشدين مثل بايين وبروكا ودافني ودانتي وديماس وشكسبير وشرلر وغوتنبرج وفرنكايون وفنلون وكرومول وكلفي ولاپلاس وليبنز وشنطون ووط وغيرهم من الذين اشتهروا في العلم والصناعة والسياسة والفضيلة والادب. هؤلاء هم الذين اسسوا التمدن الاوربي واقاموا دعائمه وبنوا اكثر بناؤه. ونحن لا نستطيع ان ننجاري اوربا في ميدان الحضارة ما لم يبق منا اناس مثل هؤلاء يبنون لنا بيتاً على مثال بيت التمدن الاوربي ولو اتوا بمجاريته من اوربا. أستحيل على السوريين ذلك وهم اول شعب خاض البحار واتقن الصنائع والمعارف. أو يتعذر على السوريين ذلك وهم اصحاب صور وصيدا ودمشق. أيتعذر على السوريين ذلك ودولتنا العلية أيدها الله ترفع منزلة العلماء ونعفيهم هم والمبارس والجرائد العلمية من اكثر الضرائب وتسهل لهم كل وسائل النجاح

يظهر ما تقدم كأن كلاهما محصور في الرجال وكأن التمدن من خصائصهم ولا بد للنساء فيه. ولو كان الامر كذلك ما رأيتوني واقفاً في هذا المكان ولا رأيت هذه المدرسة ولا هؤلاء السيدات. فلا نبشأن ابنا السيدات ولا تحسبن ان فضلاء هذا العصر يعفون النساء من احوال الحياة. فقد قال احد العظماء "إن الله اذا اراد ان يخلق رجلاً عظيماً خلق أولاً امرأة عظيمة". واكثر رجال الافرنج العظام ربهم نساء عظيمات وبعضهم ربوا في حجر الارامل دلالة على ان ليس للرجال من فضل في تربيتهم. فان شنطون الرئيس العظيم اكتسب الحزم والإقدام من امه الارملة. وكيزو السياسي الشهير تدرّب على العفة والفضيلة في حجر امه الارملة. وغارفيلد الذي ذاع صيته في هذه الايام ربا على الحكمة والتدبير في كوخ امه الارملة. وقد رقت مس افنس (المعروفة بميجورج اليوت) الهندس والفلسفة اكثر من الوف من كتاب الانكليز. وافادت مدام دوستابل بسيرتها ومؤلفاتها ومحبها للحق اكثر من مئات من العلماء والفلاسفة فانها زعزعت اركان فلسفة الماديين وبشت روح الحرية في صدور قومها وابانت لهم ان الحرية اعظم شرط لسلامة الآداب والديانة الصحيحة. وكان نبوليون الاول يخاف سطوتها ويعرض عليها الاموال الطائلة ليكنها عن الطعن فيه فترفض هباته بالاحتمار على حين ترك هبلت الشهير وطنه جرمانيا ليتقرب منه (اي من نبوليون).



ويمكن لو سح لي الوقت ان آتي بمئات من الشواهد التي تثبت ان المرأة قادرة ان تجاري الرجل في اكثر المطالب اذا ارادت وتسلت لها الوسائل وانها قد جازته في كثير منها . ولكن مجارة الرجال ولاشتمار بعضا من الاعمال ليس من واجبات النساء الاولى . بل ان واجباتهن الاولى على ما يظهر لي هي تهذيب الاخلاق وبث الآداب والفضيلة والقوى وعمل اعمال الرحمة . هذه هي الاعمال التي يمكن لكل امرأة ان تشتهر بها مهما كانت احوالها . هذه هي الاعمال التي تخول المرأة اصلاح شؤون الناس وتخلد لها الذكر الحسن

قلت سابقا ان التمدن الاوربي لا يخلو من بعض الشوائب . فمن يجب علينا ان نتعظ بهصاب غيرنا فان اذعننا التمدن في بلادنا وجب علينا ان نحصه ونظيره ونصلحه بمخ الديانة والقوى . والنساء قد عرفن بالديانة والحنو والعفاف اكثر من الرجال واليهن قد وكلت تربية الصغار وتربيض الضعفاء الذين هم في حكم الصغار فان غرسن فيهم مبادئ التهذيب والحق والاستقامة والعفة حتى لسورية ان تنتظر مستقبلا سعيدا وتمدنا صحيجا والا فلا

ليكن ايها السيدات اعين معلماتكن بمحذقة . ليكن والى امثالكمن من بنات هذا العصر اعين سورية محذقة . اذا كنا لا نتظر منكن ان تؤثرن في هيئة سورية الادبية فممن نتظر . اذا كنا لا نتوقع منكن ان تساعدن رجالها في غرس الفضائل والآداب ومقاومة الاباطيل فممن نتوقع . "اذا لم يكن نفع لدوي العلم والحجى" فمن نتظر النفع

المرأة الفاضلة كالقاضي العادل حينما حلت حل المحق والادب حتى ان اقمج الناس سيرة لثراء اديبا وقورا في حضرة المرأة الفاضلة . فقد خولكن الله سلطانا مطلقا على عقول الرجال فاستعملته بالحكمة والسداد . نحن سننضم الى آباءنا قبل ان نرى مستقبل سورية السعيد ولكن انتم سنرين رجالها العظام وتوسسن تمدنها الصحيح فاحذرن كيف تضعن الاساس ولقل كل واحدة منكن كما قال امرء القيس في قديم الزمان

فلوان ما اسعى لادنى معيشة كفتاني ولم اطلب قليلا من المال  
ولكنما اسعى لمجد مؤئل وقد يدرك المجد المؤئل امثالي  
واني استاذنكن في الختام بتلاوة بعض النصائح وما هي الا من بعض ما سمعته من نصائح معلماتكن الفاضلات وارشادهن

الاولى . لا تهملن الدرس والمطالعة . ولتبديل كل واحدة منكن جهدها في جمع مكتبة من الكتب النفيسة المفيدة فان الكتاب النفيس خير من حلي الذهب والفضة  
الثانية . لا تقطنن علاقتهن مع المدرسة ومعلماتها بل واصلن المدرسة بالزيارة والعلمات



بالمكانبة فانكن محنجات الى ارشادهن دائماً

الثالثة . لانتسين ان اكثر نفقة هذه المدرسة من كرم المحسنين والمحسنات وانن لا تحسبن من منشطات العلم والتمدن ما لم تجارين هؤلاء المحسنات في العطاء لتنشيط المعارف . ولا ينبغي عليكن ان اكثر المدارس الكبيرة في اوربا واميركا قائمة باموال الرجال والنساء الذين تعلموا فيها وقد حان الوقت للذين تعلموا في بلادنا ان ينشطوا المدارس التي علمهم

الرابعة . اعننين بصحنكن اشد العناية لان التمدن الاوربي المقبل علينا يأول الى تخفيف جسم المرأة واضعاف قوتها اما بكثرة الدرس وطول السهر او بعدم مناسبة الملابس فقاومته وقاومنا ايضاً عادة الكسل المستطلة على مترفها بلادنا بالرياضة الجسدية ومناسبة الملابس لان العقل السليم فلما يكون في جسم سليم

الخامسة والاخيرة . اتكنن على الله واطلبن ارشاده في كل شيء . ولياخذ الله بايديكن ويوفقكن الى خير الاعمال

### النميمة

النميمة وما ادراك ما هي . خلة تنسد بعض الناس ولكن تحدد آذانهم وتجلو ابصارهم وتوحي ذاكرتهم وتغمد السنتهم فيسمعون كل حديث ولو كان سراً بين اثنين . ويرون كل خفي ولو ستر عن الغير . ويروون كل كلام ولو كان بلغة لا يفهمونها . وينطقون بكل لفظ ولو كان فحشاً فجحة الاسماع . وقد تصير ملكة فيهم تقودهم الى الفناء المفسد عن غير قصد خبيث فينكثون عهود المودات ويزرعون شوك الخصومات وهم في عيون انفعهم من زارعي السلام وأولي المنامات . وقد عرف الحكماء والفضلاء شر النميمة وحذروا الناس منها ومن ذويها ولم في ذلك اقوال سديدة لو جمعت لمآت كتاباً كبيراً . قال سليمان الحكيم ” النام يفرق الاصدقاء ” وقال ايضاً ” حيث لا نام يهدأ الخصام ” وقيل لثياريدياس الاسبرطي وقد استل سيفه ما احده هذا السيف فقال نعم انه احد من النميمة . وقال بعضهم لديوجنس ” عضه اي الوحوش اشد خطراً ” فقال ” اذا اردت الضواري فعضه النام واذا اردت الدواجن فعضه المتعلق ” وقال الخليفة المأمون ” النميمة لا تقرب مودة الا افسدتها . ولا علاوة الا جدتها ولا جماعة الا بدتها ” . وقال بعضهم



مَنْ نَمَّ فِي النَّاسِ لَمْ تَوْمَنْ عَقَارُهُ عَلَى الصَّدِيقِ وَلَمْ تَوْمَنْ أَفَاعِيهِ  
كَالسَّيْلِ بِاللَّيْلِ لَا يَدْرِي بِوَاحِدٍ مَنْ ابْنُ جَاءَ وَلَا مَنْ ابْنُ يَأْتِيهِ  
الرَّوَيْلُ لِلْعَهْدِ مِنْهُ كَيْفَ يَنْقُضُهُ وَالرَّوَيْلُ لِلْوَدِّ مِنْهُ كَيْفَ يَنْقُضِيهِ

وقال الآخر: "احذروا أعداء العقول واصوص المودات وهم السعاة والنامون" وقال أحد  
كتاب الإنكليز "إن لسان النمام كاذناب الثعالب التي ربط بها شمشون الجبار مشاعيل النار" وقال  
مسيليون الفرنسيون الشهير "إن لسان النمام كالنار الآكلة يلذع الصالح والطالح كما تحرق النار البر  
والعصاة". وقال باكون النيلسوف الإنكليزي "إن النمام يفتاب أفضل الناس كما إن العصفير  
تنقد أجود الآثار"

ومع فساد هذه الخلقة وضررها الجسيم لم نعدم صاحباً ونصيراً. فذووها كثار وناصرها أكثر  
منهم. وقلَّ مَنْ لَمْ يَجَلْ عَلَى السَّيِّئَةِ النَّامِينَ

والنمام إما أن يكون غرضه الأضرار بمن يتم عليه أو التقرب من الذي يتم اليه أو القاء العلوة  
بين الاثنين أو لا يكون مقصدًا غاية بل يتم لميل فيه يدفعه إلى النهيمة

فالاول يجلس في بيتك أو يلاقيك على الطريق ويحدثك بما يهين ذمتك لبث سم ينفثه  
ثم يقول لك بصوت رخيم ما شأنك وزيداً فاني كنت ماراً في الطريق فسمعتك يحدث عمراً بكيت  
وذبت. ثم يفتح جرابه ويسرد لك احاديث ملفنة منقطة وهو في كل ذلك يراقب حركات وجهك  
حتى اذا استوثق منك انك مصدق لما نقله لك عن زيد طلب اليك ان تكتم اسمه دفعا للنمام  
الشر. وهذا النمام شر محض بقصد الإيقاع بمن نقل عنه ولا يقصد خيراً لك ولا لنفسه وهو بعيد  
عن صاحب الصادق بعد الثريا عن الثرى. لأن صاحب الصادق اذا سمع احداً يفتابك  
استفزته الحمية الى مناقضته وإخماده ثم هو يكتم عنك الامر لكي لا يكدر صفاء عيشك ولكي لا يظهر  
امامك كمن يئن عليك بما فعل اذ يعلم ان المنة تهدم الصنيعة

والثاني وهو الذي غرضه التقرب منك بفصدك ويجلس اليك ومن عزمو ان يتقرب منك  
بأية حيلة كانت فلا يجد شيئاً أكثر ملاءمة لطبعه من السعاية ببعض الناس عندك لكي يريك انه  
يفار عليك ويدافع عن اسمك. فيجعل يبيض وجهه بتسويد اعراض الناس حتى اذا كنت ضعيف  
الراي قليل الحزم حملك على تصديق كلامه ومهاداة من لا تتنفع بعنايته. وهذا النمام يقصد نفع  
نفسه بضررك وضرر من يتم به عندك فهو شر من الاول واشد ضرراً لان غايته تسهيل دمار كل  
كبيرة فيكذب ويتلاعب في الكلام ويجعل الحق بطلاً والباطل حقاً  
والثالث وهو الفاسد البناء العداوة بين من يتم بينهم يحل كلام زيد اليك حتى اذا اهاج غضبك



فنفوهمت عن غيظ اطلاقاً لما يهيج في صدرك حمل كلامك الى زيد وثمته على ما تقتضيه صناعة النميمة وهذا الرجل - وان شئت قتل هذا الشيطان - اقبح من الاولين سريرة وافسد سريرة لانه يقصد الاضرار بالناس ولا يترجى من ذلك نفعاً

والرابع وهو الذي مارس النميمة ومرن عليها حتى صار يجحد من نفسه ميلاً يدفعه الى النميمة لا لمنفعة يقصدها لنفسه ولا لشر يقصده لغيره بل لانه مدفوع الى النميمة بقوة اذعن لها زماناً فصارت ملكة فيه . والنامون الذين على هذا النمط كثار في الدنيا وضررهم كثير ايضاً لكنهم اكثر وكثرة ما يفنون به

### دواء النميمة

النميمة على انواعها واختلاف القصد منها مرض عضال وشر جسيم كما تقدم وقد علمنا التجارب وهي خير معلم ان نلويها بالادوية التالية

الدواء الاول . لا تسمع لغام . لا تسمع لغام ولو كنت تثق به وتعدّه من فضلاء الناس لان النميمة خلة ذميمة والمتصف بها مذموم وهي ضرر محض ولا يترجى منها خير . والغام لا يستطيع ان ينقل الكلام كما سمعه او يلقه بكل قرائنه بل لا بدّ له من تحريفه او صوغه بما يناسب هواه فطن الى ذلك ام لم يظن . وما اسهل تحريف الكلام لان التقديم والتأخير والزيادة والحذف في جملة او كلمة او حرف يغير الكلام عن مواده . بل ان ترخيم الصوت او تجهيره ولو في كلمة واحدة قد يناسب الكلام كله من المدح الى الذم . فلا تسمع لغام . قال الشهرناوي

ومعك صن عن سماع القبيح كصون اللسان عن النطق به  
فانك عند سماع القبيح شريك لفائله فانتبه

الدواء الثاني . لا تبالي بقول الغام . فانك قد لا تستطيع ان تسد اذنيك عن سماع كلام الغام اما لان كلامه "مثل لقمة حلوة" كما قال الحكيم في امثاله او لانك لا تجسر على زجره . ولكنك اذا اردت راحة البال فلا تبالي بما يقوله لك ولا تبني عليه علالي وقصوراً بل اطرحه عن ذهنك كأنه لم يكن فاذا رأى الغام منك ذلك المرة بعد الاخرى كفّ عن حمل الناس اليك واسماعك ما لا تحب

الدواء الثالث . لا تعتمد على كلام الغام . فاذا كان لا بدّ من المبالاة بكلامه كما اذا دلّك على من يقتاتك او يقصد ان يوقع بك شراً فراقب احوال هذا بنفسك ولكن حذار من الاعتماد على كلام الغام لانك اذا اوجست الشر في زيد ثم راقبت اعماله فسد حكمك فرأيت الشر فيه ولو كان صالحاً لا شر فيه ولذلك لا تطع بالاصابة في حكمك ما لم تقصد في مراقبتك نقض كلام



النعام ونزع ما اوقعه في نفسك . فانك ان نحت هذا الخواي قصدت تنص كلام النعام بنية طيبة  
اصبت في حكمك غالباً والأفلا

الدواء الرابع . اعذرا ونجيب . اذا تبين لك بعد الفحص الخالي من التحامل ان كلام النعام  
صحيح وذلك اندر من الكبريت الاحمر فاعذرا خاك الذي تم عليه واقل عشرته . قال الجنري  
تناس ذنوب قومك ان حفظ ١١ ذنوب اذا قدم من العيوب

وقال احمد بن ابان

اذا انا لم اصبر على الذنب من اخي وكنت اجازيه فان التفاضل  
ولكن ادويه فان صح سرتي وان هو اعيا كان فيه تحامل

وقال بعضهم ينبغي ان تستنبط لزلّة اخيك سبعين عذراً فان لم يقبلها فليكن لك ما اقساك  
يعتذر اليك اخوك سبعين عذراً فلا تقبل عذره فانك المعتبر لا هو . وقال الآخر  
ان المهي اذا جازيته ابداً بفعل زدت في غيو شططا  
العفو احسن ما يجزي المهي به يهتبه او يريه انه سخطا

واذا بذلت جهدك ولم تستطع ان تعذره ولا ان تصطفيه لانه حسود لئيم فاجنبه ولا تخش منه شراً  
لان الحسود لا يسود . ولكن لا تتر النعام انك فعلت ذلك اخذاً بكلامه لئلا يتكّن عندك وينقص  
عيشك بما يجلة اليك المرة بعد الاخرى

الدواء الخامس . ابعد النعام عنك . لو بحثت عن اسباب الفلاقل والخصومات لوجدت  
اكثرها من التامين فابعدهم عنك ان لم تستطع اصلاحهم لئلا ينقصوا عيشك وتفتاق باخلافهم  
التيمة قال الشاعر

ومن يبع قرناء السوء عشرته يكن قصاره من ايناسهم ندمه

وقال الآخر

واحذر مواخاة الدنيء لانه يعدي كما يعدي السلم الاجرب

الدواء السادس . لا تكتم اسم تمام . فانك ان كتمت اسمه فقد شاركته في التهمة وشيعته على  
السعاية في الناس . واتعب خلق الله من قصده التامون وهم لا يقصدون الا من يصني اليهم .  
واضعف خلق الله من وثق به التامون وهم لا يثقون الا بمن يكتم اسمهم  
بهذه الادوية يداوى اصحاب التهمة وقد رأينا ان انجمها الاول والاخير اما الذين يستقدمون  
التامين ويرسلونهم لينبأ بين الناس ويلقوا فيهم القتن فلا دواء لهم على ما نظن والله اعلم



## الفضل للمتقدم

لمجناب يوصف افندي بشتلي

السابقون السابقون وشواهدني على ذلك كثيرة لكنني اجتزئ عن سردها الآن بالاماع الى علوم امة واحدة من المتقدمين وهي امة اليونان فاقول . يقسم المؤرخون زمان التارخ الى ثلاثة اقسام المتقدم والمتوسط والمتاخر وهو زماننا هذا . واقسمه الى قسمين فقط اولها من الخليفة الى اكتشاف اميركا سنة ١٤٩٢ م . والثاني منه الى يومنا هذا . ولا انكر ان الناس قد بلغوا في زماننا هذا اعلى درجة في سلم المدن وانه قد قام فيه العلماء والمخترعون والمكتشفون والاطباء وغيرهم من الذين يفتخر الدهر بهم ويتزين التاريخ باسمائهم وان تقدم الناس فيه متزايد فلا يمضي يوم حتى يجد اشياء في العلم او تزيد الاكتشافات والاختراعات او تصلح حال الهيئة الاجتماعية بوجه من الوجوه لكن ذلك لا ينفي السبق عن المتقدمين الذين ارتقوا قبل المحدثين في معارج المدن واستنبطوا الآلات واكتشفوا المكونات ولو ساعدتهم الاحوال لفاقوا اهل عصرنا هذا

فلننظر اولاً الى علومهم فنقول : برع المصريون قديماً في الفلسفة والرياضيات والهيئة وغيرها ثم اخذ اليونانيون عنهم مبادئ هذه العلوم وزادوا عليها واشتهروا بها ولذلك يكون في البحث عما عندهم غنى عن البحث ما كان عند المصريين . اما ابتداء اليونان في الاشتغال بالعلوم فكان في نحو المجل السابع ق . م حين قام ثاليس احد حكمائهم السبعة وساح في مصرمة واكتسب منها فوائد حجة ثم رجع الى بلاده واسس مدرسة . وهو اول يوناني درس علم الهيئة واكتشف فيه عدة اكتشافات وقسم السنة الى اربعة فصول . وهو اول من ذهب الى ان النجوم ليست باله بل عوالم كارضنا هذه . وقال ان نور القمر مكتسب من الشمس وبرع في الرياضيات واستنبط عدة قضايا هندسية وقيل انه انبأ بكسوف الا انه لم يتصل الى معرفة سببه . وقام بعده انكسيمندس سنة ٦١٠ ق . م فاخترع المزولة اي الساعة الشمسية وقسم بها النهار الى ساعاته وهو اول من بين سبب تزايد القمر من هلال الى بدر وتقضائه من بدر الى هلال واول من رسم خريطة ما كان معروفاً من الارض . ثم قام فيثاغورس في اواخر القرن السادس ق . م وهو اول من قال ان الارض ليست بتاجئة لكنه لم يقل انها تدور حول الشمس . وقرّر في علم الجيولوجيا عدة حقائق راهنة لم تنفض الى يومنا هذا وهي اولاً ان البحر كان براً . ثانياً ان اليابسة كانت بحراً بدليل وجود الاصداف في الحال البعيدة عن البحر . ثالثاً ان الاودية تكونت بفعل المياه . رابعاً ان بعض جزائر البحر قد اتصلت بالبر من تراكم الرواسب بينها كاتصال النار بمصر . خامساً ان



بعض اشباه الجزائر انفصل عن القارات فصار كجزيرة صقلية التي كانت متصلة بإيطاليا على ما  
يُظن . سادساً ان بعض الاراضي خُسِفَت بفعل الزلازل فغيرتها المياه . سابعاً ان بعض المياه  
ترسب منها رواسب وتصبح حجراً . ثامناً ان فوهات البراكين قد تنتقل من ناحية الى أخرى .  
وهو اول من دعي فيلسوفاً واول من شدّ أوتاراً بحسب السلم الطبيعي في الموسيقى  
ثم اناكساغوراس الذي نبغ في اوائل القرن الخامس ق . م وكان مولعاً برصد الشمس والنجوم  
وكشف جبال القمر ووديته وسهولة مع عدم وجود المنظار في ايامه وزعم ان القمر عالم كارضنا  
يسكنه بشر مثلنا وانه يحاط بحائط يحلّد احاطة الهواء بالارض . وهو اول من قال ان الخسوف يتأتى عن  
حيلولة الارض بين الشمس والقمر بحيث يقع ظلها عليه والكسوف عن حيلولة القمر بين الارض  
والشمس . وعرف بالمراقبة ان المشتري وزحل والزهرة والمريخ وعطارد كواكب سياره وبقية  
النجوم ثوابت وانكر الوهيّة الشمس فاضطهده اليونانيون وحكموا عليه بالموت الا انهم لم يقتلوه بل  
غرموه ونفوه من بينهم وهو اول فيلسوف من فلاسفة اليونان قال بوجوب وجود اله واحد  
متسلط على الجميع

ولما كان انكساغوراس منصّباً على البحث عن الاجرام السماوية كان بقراط يبحث في جسد  
الانسان ويستقصي اسباب الامراض فيه والوسائل الشافية منها . وكان اعتقاد الناس وقتئذ  
ان المرض عقاب الآلهة للبشر فكانوا يجهلون اشدّ الآلام ولا يحاولون تخفيفها بعلاج حتى جاء  
بقراط فشاد اركان علم الطب وألف المؤلفات الكثيرة في تركيب جسد الانسان . ثم قام  
يوكسيدس الفلكي سنة ٤٠٦ ق . م ورسم اول خريطة سماوية بعد الارصاد العديدة وضمنها كل  
ما عرفت من النجوم . وهو اول من اوضح حركات الكواكب السيارة وعيّن ازمته دوراتها . وقام  
في عصره ديمقريطس الفيلسوف فقال ان الحجرة (درب الثبانه) مؤلفة من الوف الوف من النجوم  
كما هو الواقع وله اقوال أخرى شهيرة . ونبع بعده ارسطاطاليس (سنة ٣٨٤ ق . م)  
الشهير استاذ اسكندر ذي القرنين فجمع علوم من سبقه من علماء الهيئة وزاد عليها واثبت  
كروية الارض . ولم يسبق مؤلفاته في علم الحيوان مثل فائده طلب الى الاسكندر ان يستحب في  
غزواته أناساً يجمعون كل انواع الحيوانات فلما جاءوه بها قسمها الى رتب حسب اعضائها وحواسها  
ولا يزال العلماء يعولون على كثير من تقسيمه الى يومنا هذا . وفي الحجة يقال انه واضع علم الحيوان  
واما علم النبات فوضعه تلميذ ثيوفراستوس ولم يكن اليونانيون يعرفون قبل عصره شيئاً عن  
النبات الا ما كانوا يستعملونه للطعام والدواء واما هو فذكر في مؤلفاته اكثر من ٥٠٠ نوع قسمها  
الى اشجار وانجم واعشاب



واشتهر بطالسة مصر (وهم الذين حكموا عليها بعد زمان الاسكندر) بالعلوم والاكتشافات الفلكية فانهم رسموا على الخريطة الفلكية دائرة البروج وهي الدائرة التي يظهر لنا ان الشمس تدور فيها مرة في السنة وقسموها الى اثني عشر برجاً واطلقوا على اكثرها اسماء حيوانات ولذا سميت بمنطقة البروج او بدائرة الحيوانات. الا انهم زعموا الارض ثابتة والشمس دائرة حولها حتى قام ارسطرخس فيبرهن ثبوت الشمس ودوران الارض حولها في دائرة البروج. وقال ان محور الارض مائل قليلاً عن دائرة البروج وهذا هو سبب اختلاف الفصول. وهو اول من ذهب الى ان سبب الليل والنهار دوران الارض على محورها. فلو وافقه اليونانيون على هذه الحقائق لتقدموا كثيراً في علم الهيئة

ومن علماء ذلك الزمان افليدس الرياضي الشهير ولد في الاسكندرية سنة نحو ٢٠٠ ق م واكتشف ان النور يسير في خطوط مستقيمة واطاف الى الرياضيات وخصوصاً الهندسة حتائق اشهر من نار على علم. وقام في عصره ارخميدس وكان ايضاً من فحول الرياضيين. ومن اكتشافاته الشهيرة نوايس العتلة (الحل) وكان يقول بعد هذا الاكتشاف "اعطني مكاناً اقف عليه ومخلاً طويلاً فارفع لك الارض بما فيها". واكتشف ايضاً الثقل النوعي للاجسام وهو ثقلها بالنسبة الى ثقل كمية مساوية لها من الماء الصرف. وفي عصره اُسست مدرسة طبية بالاسكندرية تحت ادارة طبيبين من نطس الاطباء احدهما اراسيسترانس الذي قضى عمره في درس الدماغ وعرف ان صور المحسوسات تؤدي اليه بواسطة الاعصاب. والآخر هيروفيلس الذي يبحث عن الاوتار فعلم انها تربط العضل بالعظم وفي الاربطة فعلم انها تربط عظاماً بعظم وهو اول من قال "براعي في جس النبض ثلاثة امور شدته وسرعته وانتظامه او عدم انتظامه". ولم يزل كثير من الاسماء التي اصطلحوا عليها مستعملاً الى هذا اليوم. وبقي صيت مدرستها ذائعاً في الافاق ست مئة سنة بعدها. ثم قام ارسثينيس سنة ٢٧٠ ق م ووسع نطاق علم الجغرافية كثيراً وهو اول من رسم خطوط العرض وخطوط الطول وبها استعلم محيط الارض وحل كثيراً من المشاكل والمسائل. وقام بعده هيرخوس وكان فلكياً شهيراً جمع كل ما اكتشفه سابقوه وزاد عليه قضايا كثيرة. ومن اشهر مكشفات مبادرة الاعندالين وهي حركة ثالثة للارض تشبه حركة الدوامة (البليل) قيل انتطاعها وسيبها جذب الشمس والقمر للنواحي الاستوائية من الارض كما هو موضح في كتب الفلك لكنه لم يعلم سببها. ثم قام بعده جماعة من علماء الفلك في الاسكندرية لا اذكرهم لضيق المقام

وسنة ٧٠ ق م قام بطليموس كلوديوس صاحب المجسطي الذي عرّبهُ حنين بن اسحق فوضع للافلاك نظاماً يعرف بالنظام البطليموسي الى يومنا هذا ملدرة على ان الارض ثابتة في مركز العالم



وكل الاجرام السماوية تدور حولها وعليه جرى كل من جاء بعده حتى ذهب كوبرنيكوس الى دوران الارض حول الشمس في غرة القرن السادس عشر ب. م. وبطليموس كتابات كثيرة في الجغرافية وله خريطة رسم فيها كل ما كان معروفا في زمانه بين جزائر كناريا غربا والهند والصين شرقا ونروج شمالا وحدود مصر الجنوبية جنوبا. وقام قبل بطليموس بقليل سترابو الرحالة الشهير وألف عدة مؤلفات عما شاهد في سياحته. وبحث عن الزلازل والبراكين فقال ان الزلازل تحدث من انحصار ماء البحر والاجسام الذائبة تحت قشرة الارض وطلبها النفوذ الى الخارج فاذا وجدت منفذا حصل ما يسمى بمجبل النار

ومن تلامذة مدرسة الاسكندرية جالينوس الطبيب قيل انه ألف أكثر من ٥٠٠ رسالة في الطب وجسد الانسان وكان تشریح البشر ممنوعا في ايامه فكان يشرح اجساد القردة وغيرها. واكتشف منها ان الاعصاب نوعان اعصاب حسن واعصاب حركة. فالاولى تحمل التأثيرات من المؤثرات الخارجية الى الدماغ. والثانية تحمل اوامر الدماغ الى الخارج بواسطة حركة العضلات. واكتشف ايضا وجود الدم في الاوردة وعمل العضلات اللتين تحركان الفك السفلي عند فم الفم واغلاقه

وكان اعتقاد أكثر فلاسفة اليونانيين الاقدمين انه لا يوجد اله وان القوى الاصلية ثلاث الماء والهواء والنار ولكنهم لم يبقوا طويلا على هذا الاعتقاد لسمو افكارهم بل تبينوا انه يوجد اله واحد خالق السماء والارض وذلك قبل ايام سقراط. وعلى هذا الاعتقاد بنى سقراط تعاليم ثم تلاه تلميذ افلاطون وفاق عليه في العلوم العقلية فذهب الى ان في الانسان قوة خفية بها يعرف وجود خالفه لكنها ضعفت بسبب الخطية حتى نسي الانسان باريته وتوغل في الشرور وعبادة الاوثان وان استرجاع هذه القوة بكاملها مقدور له اذا انكب على التأملات الدينية. ووافقه على مذهبه هذا المسيحيون وجروا على فلسفته في اثبات معتقداتهم. ووضع ارسطاطاليس علم المنطق ولم يزد عليه المحدثون الا القليل. ومن اليونان قام هيرودوتس المؤرخ الشهير الملقب "بأبي التاريخ" وفضله عام فلولا لم نعرف الا السير عن القدماء. ومنهم قام اوميروس الشاعر واخرون كثيرون لا يمكن من ذكرهم الا ضيق المقام. فله درهم من شعب لم يهد له مثل في سمو الادراك وسرعة التقدم واكتشاف الحقائق وتوسيع نطاق العلوم. ولا زيب عندي انه لو لم تغلب عليهم الرومانيون في القرن الاول للميلاد لانتوا بما لا يستطيع المحدثون الوصول اليه كيف لا وقد وصلوا الى ما وصلوا اليه رغما عن كل الموانع التي كانت تصدهم عن التقدم كدرة الكتب وارتفاع اغنامها وصعوبة نسخها وشيوع الخرافات وتمكن الخزعات الدينية والميل الى الحرب والارتياح



الى الغزو حتى كانوا لا يقرّون عيناً الا حيث طال الكفاح واشتدّ النزال . ولا يخفى على كل من تصفّح التاريخ ان حروبهم كانت مستمرة ومواقفهم متواصلة وانهم كانوا اذا خمدت الحروب عندهم يتطوعون للحاربة مع غيرهم ومع ذلك ترى علماءهم قد شادوا للعلم اسمى منار ووضعوا له اوطد الاركان فكيف لو تساوت وسائطهم بواسطة المحدثين من الامن والسلم وسهولة انتشار العلوم وتيسر اقتناء الكتب وتعميم المعارف . فلقد صدق من قال ان المحدثين تلامذة اليونان فهم اخذوا مبادئ كل العلوم ومجدد زرعوا جنات المعارف فالفضل للمقدم وان احسن المتأخر

## في الانسان قبل زمان التاريخ

تابع لما قبله

(فقد تبين معنا مرّات القدماء الذين كانوا قبل زمان التاريخ عاشوا في المدة التالية للعصر الجليدي بين انخساف الارض الاول وانفجارها بالجمد وانخسافها الثاني وانفجارها بالماء). فلننظر قليلاً في حال هؤلاء القدماء فنقول انهم كانوا في حال الخشونة بمعنى انه لم تكن اسباب التدن متوفرة لهم كما في متوفرة لاهل هذه الايام ولكنهم كانوا على جانب عظيم من النباهة والحذقة كما يستدل من انتفاعهم باحولهم ومن الادوات التي اصطنعوها لثضاء حاجاتهم . وكانوا اطول قامة من اهل هذه الايام واكبر راساً واوسع جبهة من اهل اوربا على وجه التعديل . ويستدل من اثار اندغام عضلهم في عظامهم انهم كانوا اشداء البأس اقوياء الابدان ولذلك (اي لانهم كانوا كبار الادمغة اقوياء الابدان) كانوا على جانب عظيم من العقل والنشاط . فهم بشر من كل الوجوه وليس لهم علاقة خاصة بالفرد ولا دليل على انه كان لهم اصل دونهم رتبة . فقد زعم هكل وهو من مشاهير الفائلين بتسلسل الانسان من الحيوانات العجم انه بتوسط بين الانسان وما دونه حلفتان لكنهما انقضتا وفقدت اثارها من الوجود لاسباب جغرافية . وبيان ذلك في زعمه ان البشر كانوا اصلاً في الجنوب الغربي من اسيا ثم تفرّقوا على وجه المعمورة كلها . وكان في الاوقيانوس الهندي قبل ذلك برّ واسع ارتقت عليه الحيوانات حتى صارت بشراً ولهذا ساء "ليموريا" باسم بعض الحيوانات الشبيهة بالفرد . ثم ادعى ان ذلك البر خسف الى فرار البحر بما فيه فلم يعد ينهياً كشف الحلفتين المتوسطين بين الانسان وما دونه لانفجارها بالماء . ولا يخفى ان هذا فرض لا حقيقة له وانما اراد هكل التلخيص به من المشكلات فلم يستطع تأييده ببينة . ولو كان لفرضه هنا صحة لوافقه عليه الذين يذهبون مذهبه والحال ان ولس ( زميل دارون في مذهبه ) ينكر ما يذهب اليه هكل من وجود البر في الاوقيانوس الهندي العميق . ولا نكاره هذا متزلة عظيمة في



عيون العلماء فان ولس اعظم ثقة بين الذين اشتهروا بالجغرافية الطبيعية في هذه الايام فضلاً عن كونه  
اشهر من يعتقد بتسلسل الحيوان . فاذا اعتمدنا على الادلة الراهنة وجب علينا التسليم بان الانسان  
دخل الارض مستقلاً برأسه غير متصل بما قبله من المخلوقات خلافاً للقائلين بتسلسله مما هو ادنى منه  
من الحيوان . وبدلنا على ذلك ايضاً دخول غير الانسان من الحيوانات العليا الى الارض فانها  
دخلت كما هي على ما يظهر مستقلة عن غيرها ولم تكن في بادئ امرها بسيطة ثم ارتقت ارتقاء متواصلاً  
كما هو مقتضى رأي التسلسل والارتقاء . وبلغ من ذلك في الدلالة على ضعف هذا الرأي ان الاشكال  
الدنيا من صف من صفوف الحيوانات لا يطرد سبقتها لما فوقها من الاشكال على الارض بل قد تنقف  
عنها فتسبقها الاشكال الوسطى او الاشكال العليا . ولو صح رأي التسلسل والارتقاء لوجب ان  
الاشكال الدنيا تسبق ما سواها بلا تخلف لما هو ظاهر . فالجغولوجيا شاهدة على ان رأي التسلسل  
فاسد

هذا ولا حاجة بي لان ايّن فساد قول القائلين بالارتقاء على مذهب الماديين خصوصاً بعد ان  
ذكرت ما ذكرت عن الارتقاء عموماً . ففساد الارتقاء على مذهبهم واضح كالشمس اذ لا يرتقي شيء من  
لا شيء ولا يمكن ان يستنصى اصل شيء من الموجودات الا على نقد ير خالق لاؤل الاصول  
فهب انا ابنا اصل كل حيوان فيبقى علينا ان نبين اصل الحياة وكيف وجدت وذلك لا يكون  
الا على نقد ير خالق لما . بل هب انا نظرفنا فاثبتنا انها مادية الاصل فيبقى علينا ان نبين ما هو اصل  
المادة نفسها وكيف وجدت قدماً فتبقى المسألة حيث كانت . هذا وقد يمكن ان تكون ذوات الحياة قد  
خلقت على سنن معينة وان البشر يتصلون الى كشف هذا السنن لكن الارجح انهم يجدونها حيث اعظم  
شمولاً واكثر تركباً من "بقاء الانسب" (سنة الارتقاء في رأي دارون) . ومهما تكن هذه السنن فانها  
ليست عل الخلق ولا وسائطه كما توهم البعض ولا سيما هكل المتقدم ذكره . فنقد فاة الزمان الذي تلبس  
فيه الاوهام بالحقائق وتجاوز الخرافات على عقول الناس

ونختم الآن ببيان وجه العلاقة بين ما ذكرنا وما يعرف من تاريخ البشر وهذا يقضي بنا الى البحث  
عن طوفان نوح . زعم البعض ان خبر هذا الطوفان خرافة والصحيح انه حقيقة راهنة فنقد اثبت لونيومان  
وغيره ان اقراض الناس بالطوفان مذكور في تقليدات البشر كلها . وزد على ذلك ان اعظم المؤرخين  
(كروينصن وغيره) يردون الشعوب كلها الى اصل واحد تبقى بعد هلاك النوع الانساني بمصاب عام  
منذ ٤٤٠٠ سنة من الزمان . وهذا يطابق ما ذكرته عن الطوفان الذي غمر الارض بعد خسوفها في  
المدة التالية للعصر الجليدي . والظن الغالب عند جماعة من علماء الجغولوجيا والآثار القديمة هو ان  
القدماء الذين كانوا قبل زمان الفارنج هم الذين كانوا على الارض قبل طوفان نوح وان المحدثين



الذين جاءوا بعدهم هم الذين عاشوا بعد طوفان نوح. لكن الزمان لم يتعين في علم الجيولوجيا فالبعض يجعلون زمان الطوفان الجيولوجي أقدم من زمان الطوفان المعبود والآخرين مساوياً له وعندني ان هذا هو الصحيح

ولم يوجد في اوربا ما يدل على انه كان فيها متمدنون من الذين عاشوا قبل الطوفان ولعلنا كان منهم متمدنون في بلدان أخرى من الارض. الا ان الادوات الحجرية التي وجدت في اوربا مثلاً لا يقطع منها بكون صانعيها اقل تمدناً من الذين استعملوا الحديد بعدهم. ولا يصح ان يساؤوا بموحشي هذه الايام ولو تساوت مصنوعات الفريقين لان موحشي هذه الايام منخطون في الحضارة مع سهولة ارتفاعهم فيها لن اقتدوا بالمتدنين واما القدماء فلم يكن في زمانهم من يقتدون به في الحضارة فلا غرابة ان لم يقتدوا الا رويداً. ويستدل البعض من النقوش التي بقيت بعدهم انهم كانوا سلبلة قوم متمدنين ثم انحطوا في التمدن حتى بلغوا حالة الخشونة التي وجدت آثارهم عليها. والله اعلم

فقد تبين لكم ايها السادة والسيدات ان هذا البحث جليل الفائدة زائد الطلاوة فيها حبذا لو كنتم نسمون في النقب وكشف البقايا الكثيرة المدفونة في هذه النواحي فتوسعوا نطاق العلم وتفيدوا العالم فوائد ربما جلت الغوامض وحلت المشاكل. انتهى

[المنتطف] ان هذه الخطبة حرية بالتروى والامعان لتضمنها كثيراً من مسائل هذه الايام وصدورها عن رجل عظيم يعد من الطبقة الأولى بين علماء الارض في عالمه

## باب الزراعة

### الكيمياء الزراعية

#### الفصل الثاني في التراب

قد تكلمنا في الفصل الأول على الهواء وغازاته ونسبتها الى الزراعة وستكمل في هذا الفصل على التراب ونسبة عناصره بعضها الى بعض والى الزراعة فنقول ان انقسم الاكبر من اليابسة مغطى بمواد ترابية مؤلفة من حجارة صغيرة ورمل ودلغان ونحو ذلك من المواد المجادية ومن بعض المواد النباتية والحيوانية ويقال لمجموع ذلك التراب. والاثربة مختلفة في اللون والقوام حتى جرى القول عند اهل الزراعة ان الارض "تفرق على شبر".



ومن التربة ما هو سطحي قليل العمق جداً وتحتة صخر احم فلا يصلح للزراعة ولا يثبت فيه إلا قليل من الاعشاب الدنيئة ومنها ما هو عميق جداً غني بالمواد التي يغتذي بها النبات حتى انه يزرع السنة بعد السنة ويحصل منه اوفر الغلال كسهل البقاع ومرج ابن عامر ووادي النيل وغيرها من السهول الخصبة . وبين هذين الطرفين اراض مختلفة في الجودة والعمق تكاد لا تنفع تحت المحصر

والا تربة على انواعها فئات من صخور الارض المنضدة وغير المنضدة وقد فتنتها الفواعل الطبيعية كالبراكين والسيول والثلوج والبحر والبرد والخبث والاهواء والحامض الكربونيك الذي فيه والنبات والحيوان وفي كل من ذلك كلام طويل لا موضع له هنا . وهذه الفواعل لم تزل تفعل وتزيد تراب الارض . والا تربة على اشكالها مؤلفة من نوعين من المواد النوع الاول آلي والثاني غير آلي فالآلي هو المواد النباتية والحيوانية التي تكون في اكثر التربة ولا سيما في ما يسمى منها بالجدار عند العامة ويه يزيد خصب الارض ولكنه قليل في اكثر التربة . وغير الآلي هو بقية المواد الجارية ولا بد لنا من تسميتها باسمائها العلمية وشرح كل منها على حدة لنظهر نسبتها الى الزراعة . وهي قليلة لا تزيد على الاحدى عشرة او الاثني عشرة مادة غالباً ولا تختلف انواعها كثيراً باختلاف الاراضي

المادة الاولى منها السلكا وهي متغلبة في اكثر التربة والصخور . واذا كانت ننية فهي دقنق ابيض خشن لا تفعل به المحاللات الكيميائية الاعتيادية ولا تغير حرارة النار او بلورات جميلة او قطع مختلفة الاشكال . واكثر الرمل سلكا . ومن السلكا نوع يدوب في الماء فتتصه النباتات ولذلك يرى في رماها

والثانية الالومينا وهي موجودة بكثرة في اكثر التربة فالدلفان ابيض مركب من الالومينا والسلكا والاحمر فيه قليل من اكسيد الحديد مع السلكا والالومينا . وهي تشبه السلكا في كثير من صفاتها الظاهرة فقد تكون دقنقا ابيض خشناً وقد تكون بلورات جميلة جداً . ومنها كثير من الحجارة الكريمة كالياقوت والصفيير وغيرها . وهي مركبة من الاكسجين ومعدن اسمه الومينوم . وهذا المعدن ابيض كالفضة ولكنه خفيف جداً . ومقداره في الدلفان كثير جداً لان في كل رطلين ونصف رطل من الدلفان نحو رطل من هذا المعدن . ولولا صعوبة استخراج من الدلفان لكان ارخص من الحديد . والالومينا ليست من المواد التي يغتذي بها النبات ولكنها ضرورية له من وجه آخر في مركباتها لانها تحتفظ الارض من الجفاف وتقتص المتوولات المغذية من الزبل والالومينا من الهواء وتذخرها لتغذية النبات ولولا ذلك لجنت الارض سريعاً في الصيف والجرفت الامطار



المواد المغذية منها

والثالثة أكسيد الحديد وهو يوجد مع السكا والالومينا ويلونها باللون الاحمر او الاسمر او الازرق. وقيلما تخلص الارض منه او من غيره من مركبات الحديد. واذا كان فيها المركب الذي اسمه الزجاج كانت غير صالحة للزراعة ولكنها تصطبح بسهولة بمجرد ما يجرىها وكشف ترابها للهواء وباضافة الكلس اليها. هنا وسياقي الكلام على بقية هذه المواد في الجزء القادم ان شاء الله

### دائرة الزراعة لشهر ايار

الاشجار. لا نترك الاعشاب تنمو بين الاشجار والاغراس الجديدة لتلا نفوى عليها وتضعف قوتها بل قاومها بالركس والحرق المتواصل وتقتل كل الاغراس الجديدة وقومها اذا كانت مائلة بضغط الارض حولها بجرادك. وضع حول اصلها حجارة او حشيشا يابساً لكي لا تنجف ارضها كثيراً بحرارة الشمس. واقضب الاشجار الآن ولا تدع منها غصناً يابساً او ضعيفاً. واذا كانت الاغصان متراخية فاقطع بعضها ايضاً وادمن مكان الغصن بشمع ذائب او بدهون ما او بقرنيش اللك لكي لا تخرج العصارة منه ولا تنقبه الحشرات. واتنبه الى المطاعيم وانزع الاغصان البرية التي تنمو حولها. واذا كانت الديدان قد تثبتت سوق اشجار التفاح والدراق ونحوها من الاشجار فدودها حالاً اي ادخل وراءها سلماً اعوج وامتها واستخرجها به. واذا كان الثناب ضيقاً في اوله فوسعه قليلاً بالسكين. وفي بكرة وفتش عن الديدان المختلفة واقتلها قبل ان تشتد حرارة النهار وتسرع حركتها الحبوب. اركس حقول الذرة كل اسبوع لكي تستأصل الاعشاب منها. واعلم انك مهما بذلت من العناية هذه السنة لا يضيع في السنين التالية

البقول والخضر. الاعشاب والديدان اكبر اعداء البقول والخضر. اما الاعشاب فعلاجها الركب والقلع واما الديدان فعلاجها القتل واذا كانت كثيرة وأريد التخلص منها دفعة واحدة ينضج النبات بمادة تقتلها كالكلس الناعم او نقاعة الخربق الابيض. قيل ان نقاعة الخربق احسن علاج للديدان. وتصنع هذه النقاعة على الاسلوب الآتي. توضع ملعقة من مسحوق الخربق في اناء صغير ويصب عليها قليل من الماء الغالي ويحرك المسحوق جيداً حتى يبتل كله ثم يضاف اليه قليل من الماء ايضاً ويحرك جيداً ويصب في دلو ويملأ الدلو ماء بارداً وتنضج النباتات التي عليها ديدان بهذا الماء بمخمدة صغيرة ويكرر ذلك مرتين او ثلاثاً. ولكن الخربق سام ولا يجوز نضج الثمار به فاذا كان النبات مثمرًا تمسك الديدان وتقتل ويقتل ويقتل عن يعضها على ظهر الاوراق فتتلف الاوراق التي



عليها البيض ودراس . اما ديدان الملفوف فيمكن امانتها بسهولة بصب الماء الحار عليها ويجب ان تكون حرارته نحو ١٦٠ ف . وديدان الخبار والقضاء بذر الرماد والجبس  
المواشي . العلف الزائد يضر بالخيل ولكن الاعتناء الزائد ينفعها كثيراً ولا سيما النظافة .  
واذا كان السرج قاسياً فجرحها يُغسل الجرح بغلاية قشر السنديان ويرفع السرج عن الجرح  
بواسطة من الوسائط . ويكثر الذباب من الآن فصاعداً ويلتصق الخيل كثيراً واحسن واسطة لابعاده  
عنها على ما قيل غلاية اوراق السنديان تمسح بها الفرس باسفنجة كل يوم حيث يقع عليها الذباب فلا  
يعود يقرها . والذباب على انواعه يقل بنظافة الاصطبل  
اسقي البقر الحلابه ماء نقياً واطعمها طعاماً جيداً ما لا يُفسد طعم حليبها . واطلق العجول في المراعي  
وضع في المراعي صناديق صغيرة فيها ملح لكي تاكل منه المواشي عند ما تريد وقدر ما تريد

### مراكز الزراعة

رأى العلماء في اوائل هذا القرن وجوب الاهتمام بعلم الزراعة وعكف على الاشتغال فيه  
رجال من نخبهم مثل بريستيلى ولا فوازيه وليبك وبوسنغول واوز وغابرت . وأنشئ اول مركز  
للامتحانات الزراعية في سكسونيا وذلك سنة ١٨٥١ فافاد البلاد فائدة كبيرة حتى اقرت له حكومة  
سكسونيا بالفضل . وفي اوروبا الآن مئة وثلاثون مركزاً للامتحانات والاكتشافات الزراعية واشهرها  
كلها مركز اوز وغابرت ببلاد الانكليز وهو الذي اشرنا اليه مراراً كثيرة في الاجزاء الماضية من  
المتنطف واعتمدنا على تقريراته . ونظن ان الزراعة لا تتقدم في بلادنا تقدماً ثابتاً ما لم يقم فيها مركز  
مثل هذه المراكز تُعَمَّن فيه اترقيتها المختلفة وانواع النباتات التي تُزْرَع فيها . وهذا المركز لا يكون الا  
بنفقة الحكومة المحلية او بنفقة بعض الاغنياء الذين يغارون على وطنهم . فهنا ميدان واسع لمن شاء  
من اغنياء بلادنا ان ينافس غيره بالفضل ويخلد اسمه في صفحات التاريخ ويعد من المحسنين الراقين  
لشان وطنهم ويبقى بعده الذكر الحميد

ومن كان يوماً ذا يسار فانه خالق لمعبري ان تجود بمينه

### نوع جديد من البطاطا

اكتشف بعضهم نوعاً جديداً من البطاطا في جزيرة غير مسكونة عند مصب نهر لا بلاتا بامبركا  
الجنوبية قيل انه سأل من امراض البطاطا الاعيادية وانه يبقى في الارض من سنة الى اخرى



## باب الصناعة

### الخمر ذات الحبيب

إذا وُضعت الخمر في الفئاني وسدَّ عليها قبل أن يكمل اختارها يتولد فيها غاز الحامض الكربونيك فيجعلها تزيد عند ما تفتح سدادتها أو تصب في كأس وهذا الزبد هو حبيب الخمر. وأشهر الخمر ذات الحبيب الشبانيا وهي تُصنع بفرنسا على هذه الكيفية

يُعصر العنب الأسود الناضج حال قطفه ويوضع العصير الأول في آنية واسعة ويترك فيها من ٢٤ ساعة إلى ٢٦ ساعة فتسب منه المواد الترابية. ثم يوضع في آنية الاختار ويترك فيها ١٥ يوماً وينقل بعد ذلك إلى برميل ويسدُّ عليه جيداً وقد يضاف جزء من البرندي إلى كل مئة جزء منه حينئذٍ. ثم يصفى في شهر كانون الأول بالهلام على ما تقدم في تصفية الخمر ويصفى مرة ثانية في شهر شباط ويوضع في الفئاني في أوائل نيسان. ويجب أن تكون فئاني الشبانيا من زجاج نقي خالية من الشقوق ثقلاً الواحدة منها نحو ٩٠٠ كرام. وتُغسل قبل وضع الخمر فيها بسائل مصنوع من ١٥٠ جزءاً من سكر النبات الأبيض و ١٢٥ جزءاً من الخمر و ١ جزءاً من الكنيك (وهو نوع من المشروبات الفرنسية) ويترك فيها قليل من هذا السائل ثم تملأ بالخمر إلى ما تحت سدادتها بغير طين أو ثلاثة وتسدُّ بفأينة جيدة سداً محكمًا والفرنسيون يدخلون الفأينة بالمطرقة ويكسونها بسلك معدني. وتوضع هذه الفئاني أفقية على رفوف في بيت تعتيق الخمر وتترك إلى الشتاء القادم حتى يرسب ما فيها من الكدر وحينئذٍ تهزُّ جيداً وتقلب على رؤوسها فينزل الراسب ويستقرُّ على الفأينة فتفتح الفأينة فيقع الراسب من الفأينة. ثم يضاف إليها قليل من الخمر وتسدُّ وتوضع منحنية على زاوية ٢٠ درجة ويزاد انحناءها رويداً رويداً حتى تصبح عمودية وحينئذٍ تحرك الفأينة حركة خصوصية حتى يخرج بعض الغاز من الفأينة ويدفع الراسب معه ويكرر ذلك مراراً عديدة حتى تصفو الخمر جيداً فهي إذ ذاك الشبانيا أو الخمر ذات الحبيب (Vin mousseux) ويقضي لعل هذه الخمر من عشرين إلى ثلاثين شهراً. وينكسر في عملها نحو ثلث الفئاني ويهراق ما فيها ولذلك كانت غالية الثمن

### العاج الصناعي

ذكرت إحدى الجرائد الفرنسية الطريقة الآتية لعمل العاج من عظام الغنم والماعز وقصاصة الجلود البيض وهي:



تنفع العظام في مذوب كلوريد الكلس من عشر ساعات الى خمس عشر ساعة ثم تغسل بماء نقي وتترك حتى تجف . ثم توضع مع قصاصة الجلود في خافين وتذاب بالنار ويضاف الى كل مئة جزء منها  $2\frac{1}{2}$  جزء من الشب الابيض ويتزع الزبد الذي يتكون عليها حالما يتكون . وعندما تروق وتصبح شفافة يضاف اليها مادة ملونة اذا اريد ذلك وتصفى بمخرقة وتترك حتى تبرد ويشد قوامها فتبسط على خرق من الجنيص وتجفف في الهواء فتصير رقوقاً من الجلاتين ثم تنفع هذه الرقوق في مذوب الشب الابيض نحو ثلثي ساعات او عشر ويجب ان يستعمل خمسون درهماً من الشب لكل مئة درهم من رقوق الجلاتين . وعند ما تقسو جيداً تغسل بماء بارد وتبسط في الهواء حتى تجف فتصير كالعاج الحقيقي

وذكرت احدى المخرائد الجرمانية طريقة ثانية لعمل العاج وهي :

يذاب ٤٥٠ جزءاً من الاليومين في ٤٠٠ جزءاً من الماء ويضاف اليها ٤٢٠ جزءاً من الكلس المحي و ١٥٠ جزءاً من خلات الالومينوم و ٥٠ جزءاً من الشب الابيض و ١٢٠٠ جزءاً من الجبس ومئة جزءاً من الزيت وتجن هذه الاجزاء جيداً وترق رقوقاً بآلة ذات اسطوانتين مثل آلة كي الثياب . ثم تجفف وتضغط في قوالب حامية او تسحق وتوضع في قوالب حامية وتضغط ضغطاً شديداً . ثم يذاب جزء من الغراء الابيض وعشرة اجزاء من الحامض النصفوريك في مئة جزء من الماء وتوضع الادوات التي صنعت كذلك في هذا المذوب وبعد ذلك تجفف وتصل وتدهن بفرنيس من قشر اللك

### نشاء يمنع الاحتراق

ذكرت جريدة اللباس الطريقة الاتية لعمل نشاء اذا نشيت به الثياب حفظها من الاحتراق بالنار وهي :

صب خمسين جزءاً من الماء على عشرة اجزاء من دقيق رماد العظام واضف اليها ستة اجزاء من الحامض الكبريتيك وحرك المزيج جيداً واتركه في مكان دافئ يومين وانت تحركه من وقت الى آخر ثم اضف اليه مئة جزء من الماء المقطر ورشحه واضف الى السائل المرشح خمسة اجزاء من الملح الانكليزي (كبريتات المغنيسيوم) مذابة في ١٥ جزءاً من الماء المقطر ثم اضف اليه قليلاً من الامونيا وانت تحركه حتى تفوح منه رائحة الامونيا فيرسب منه راسب ابيض هو فضلات الامونيا والمغنيسيا فاضغطة في قطعة من نسيج الكتان او القطن وجففه في مكان معتدل الحرارة واستحكه جيداً . ثم امزج جزءين من هذا المستحوق بجزء من قحسنتات الصوديوم وستة اجزاء من نشاء القمح وقليل من النيل واضف اليها بعد مزجها جيداً مضاعف جرماً ماء وحركها جيداً حتى يصير



منها سائل لزج فغطّ فيه النسيج التي تريد ان تصير غير قابلة للاحتراق واياك وان يمسها او يمس هذا النشاء شي لا من الحديد لانه يصفرها

### تلوين الادوات الملبسة ذهباً

لا يخفى على المتعاطين صناعة التذهيب بالكهربائية انه يمكن تلوين الذهب باللون الاحمر او الاخضر او القرنفل بواسطة تغيير حرارة المغطس وتحكيم المجرى الكهربائي ولكن ذلك عسر لا يستطيعه كثيرون ويمكن تلوين الذهب باضافة خلات النحاس ونيترات النضة الى المغطس الذهبي على هذه الصورة

يسحق قليل من خلات النحاس المتبلور ويذاب في الماء ويضاف مذوبة الى المغطس الذهبي وهو يحرك ثم تذهب الادوات فيه كما تذهب عادة فيكون لون ذهبها ضارباً الى الحمرة . واذا اضيف الى المغطس بضع نقط من مذوب نيترات النضة بدل خلات النحاس ضرب لون الذهب الى الخضرة . واذا اضيف اليه اكثر من ذلك من مذوب نيترات النضة ضرب لون الذهب الى البياض . واذا ذهبت الاداة بذهب اصفر اولاً في مغطس اعنيادي ثم ذهبت قليلاً في مغطس ذهبية يضرب الى الحمرة ثم فضضت قليلاً جداً في مغطس فضي صار لون ذهبها قرنفلياً ثابتاً وما يجب الانتباه اليه ان مغطس سيانيد الذهب يجب ان يكون قوياً فيه ١٠ دراهم من الذهب لكل الف درهم من الماء واذا كان اضعف من ذلك وجب ان يقوى المجرى الكهربائي ويبتحن المغطس

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### الحق اولى ان يقال

لجناب السيدة شمس شجادي

جناب منشي المتتطف الفاضلين

بينما انا اروض المخاطر في رياض مقتطفكم الزاهر عثرت على مقالة غراء في حنوق النساء ووجوب تعليم لجناب السيدة مريم جرجي البان سمحت العفول بقوة برهائها وحنن بيائها



واطربت النفوس بعدوبة موارد واستقامة مقاصدها . فلما ارتشفت صافي زلالها حدثني النفس ان ابدى ما جال بخاطري في هذا الشأن وان اكن قاصرة عن التال في هذا الميدان فارجو المعذرة من القراء عموماً والسيدة مريم اليان خصوصاً لانني وان اكن اقصد معاضدتها في هذا المقصد الحسن والعمل الخطير لا تخلو مقالتي مما يوهم انه يكون شبه انتقاد على مقالتها . والصحيح اني مشاركة لها والسيدة سلى طنوس قبلها فيما تقولانه عن وجوب ترقية النساء ولا اكتب الا لتبلغ الحقيقة غايتها من الوضوح والجلال وتنبيه اليها اذهان القراء

ان كل امرأة عاقلة تحمد الله على انقضاء الزمان الذي كانت المرأة تُعد فيه عبدة للرجل مخلوقة لرضائه لا اسوة لها به في شيء حتى عائلتها واولاد مهبتها . وكل من فيها روح الانسانية تسر بانها اصيبت الآن في اعتبار الرجل نفسه عضواً مهماً في الهيئة الاجتماعية - ان لم اقل العضو الا هم - وصار الرجل يرى في نسبتها الى ضلعه الاعتبار بدلاً من الاحتمار لاننا اذا اعتبرنا حقيقة الحال على ظاهرهما حكمنا لاوّل وهلة ان العظم الذي صنعت المرأة منه اعلى جوهرًا من الطين الذي جبل الرجل منه فان كان المفاخرة بينهما بالاصل فاصلها افضل من اصله والاّ فها سيان . والذي حمل الانسان على اعتبار المرأة وتغيير معاملته لها هو انكشاف الحقيقة لديه بعد ان حجبتها احوال معيشته وطرائق تمدنه زماناً طويلاً عن بصيرته فهو الآن يقر ان المرأة قسمة حياته فلا يتم له النعيم وهناك العيش الا اذا ساوته عقلاً وفهماً واستطاعت ان تقوم حتى القيام بالاعمال العظيمة التي خصها البارئ بها . ولهذا ترى اهل الفضل والغيرة الوطنية عندنا يجنون على تهذيب النساء ويعترفون جهراً بما هنّ من المحنوق وما يجب على الرجال عمله لرفع شأنهنّ وتحسين حالهنّ . يشهد بذلك الخطبة الرنانة لخطيبنا السوري الشهير المرحوم المعلم بطرس البستاني في تعليم النساء ومقالات حضرة منشي المتتطف البارعين اللذين جعلتها غيرتها على تقدم النساء يردان هنّ باباً في المتتطف فيكتبن فيه ويحدنّ ما يلزم هنّ من الفوائد والمحث على التقدم والسباق . وما يعتبر اسي خدمة للنساء خطبة الفاضل عزتوسليم افندي البستاني المدرجة في المتتطف حيث نسب للمرأة القدرة على هز الارض بيمينها . فهذه الشواهد كافية لتري المتصفات من ان المتقدمين في خدمة الوطن المشهورين بالغيرة على رفع شأنه - بل جمهور عقلاء الرجال - يغارون على ارتقائنا وتحسين حالنا وانهم يسهلون السبيل الى ذلك وان تأخرنا هو افتقارنا نحن النساء عن السعي والاجتهاد وتغافلنا عما يهذب اخلاقنا ويزيد فائدتنا من حولنا واكتفائنا بظواهر الامور عن حقائقها .

هلم ايها السيدات اللواتي مهمنّ ارتقاء بنات جنسهنّ تتأمل في احوالنا واحوال جارائنا لتري

(١) اي امرأة سعت في تهذيب عائلتها وتحصيل المعارف والاجتهاد والمثابرة ثم منعها الرجل



من ذلك

(٢) اي امرأة قصدت ان تنضي العفر في مساعدة بنات جنسها وافادة اللواتي حولها بحسن سلوكها واستقامة سيرتها ونزاهة حديثها وصداها الرجل عن ذلك

(٣) اي امرأة قصدت ان تكون مرببة في بيتها واعملت بنظافة اولادها وعارضها الرجل في ذلك

(٤) ألا تعرف المرأة بالاختيار انها بعفتها وجودة آدابها ولطفها وإخلاصها تمثلك قلب ايها واخوتها وزوجها او خطيبها وتبلى نحو كل مبدأ صالح تريد تصديقاً لقول من قال نعم ان الرجل الراس ولكن المرأة العنق فهي تدبره كيف شئت كما ان العنق تدبر الراس

(٥) اي امرأة أعطيت ما لا تستغنى على نفسها وإنفقته على ما يهذب عقلها ويفيدها كالمثقف المفيد وموافات الفيلسوف الدكتور فان ديك وغيرها وجمعت لنفسها مكتبة يجز بسير ما تنفقته على ما يعجب لبسة ويلذ طعمه ويفوح عطره

(٦) اي امرأة زارت صديقتها لتحدثها بما فيه خير بنات جنسها ولتخبرها على بذل القوة والمال في عمل مفيد بدلاً من قضاء الوقت الثمين في الكلام الفارغ والأكل واللبس وفتح الخزائن والنظر الى زي الثياب وحسن تقصيلها وغير ذلك مما لا طائل تحته

(٧) اي امرأة قصدت ان تسلك مع رجالها بالحكمة والصبر واللطف والاخلاص وطلبت اليه اصلاح حاله من عوائد سيئة تهوّر اليها وخبب طلبها وفي يد حيلة للاصلاح

فان كان ظني مصيباً فكل السيدات المنصفات يجيبن على هذه الاسئلة ان اللوم علينا وان الرجال لم يكونوا عاقلاً في شيء لئلا ندنا (الأذا اظلمت بصيرة الرجل والمرأة معاً) بل انهم يسعون في ترقيننا جهدهم ولا يصح ان نزعهم يعقوننا عن النجاش ويحيطون من رفعة شاننا اذا لم يشع عندنا ان تسقى المرأة الفهوه أولاً ثم الرجل اوان تدخل المرأة البيت أولاً ثم الرجل اوان تركب المرأة على الفرس ويقود رجلها بالزمام اوان تجلس على الكرسي ويلبسها رجلها الحذاء الى غير ذلك من العوائد الشائعة عند غيرنا. فان هذه امور عرضية لا يعتد بها عاقل والحكم للذوق سيف ملاحظتها او قباحتها. وليس فيها شيء مما يدل دلالة حقيقية على التمدن عند الافرنج ولا يلزم من وجودها عندهم انها ضرورية للتمدن فكم من عوائد سيئة عند كثيرين من المتمدنين. واقول ولا اخشى لومة لائم ان رجالنا السوربين امة اقوا بكرم النفس واجارة المستجير وحماية الضعيف وفتح بيوتهم للضيف وهي مناقب اشتهرت عنهم ابا عن جد

على اني لا اقصد فيما اقول حط شان بنات جنسي فاني واحدة منهم وانما قلت ما قلت اطلاقاً لما يغيب في النفس عندما ارى الرجال يركضون الشباط المتطاولة ونحن واقفات نقول احذانا



الأخرى نقدي يا سيدتي لأسير ورائك. وكيف لا نبألم الفوائد أمي والجمعيات الخيرية والعلمية والأدبية والصناعية تكاد تكون محصورة في الرجال والجمعية الأدبية الوحيدة التي للنساء - جمعية باكورة سورية - لا تزال ضعيفة مع كل اجتهاد اعضائها الكريكات في تكثير المنقذات اليها . وألسنة الانتقاد منطلقة عليها وعميون الاحتمار محدقة اليها مع ما اشتهرت به من صحة المبدأ وحسن الغاية . فلو كان النساء يردن اصلاح حالهن لانضم السيدات الكثيرات في بيروت وغيرها الى هذه الجمعية السابقة الفوائد الشديدة لزوم . وكيف لا تشكو الحجة بنات جنسها تفاضي النساء عما به صالحهن وهي ترى قراءة الكتب ومطالعة الجرائد محصورة في الرجال . لاني لا اشك انه لو سألت امرأة الوطني الغيور مدير جريدة المتطوف عن عدد المشتركات في المتطوف لم تجد ان عددهن يذكر بالنسبة الى عدد المشتركين مع كل ما في المتطوف من الفوائد اللازمة لمن . ولو سألت غير مدير المتطوف من مدرء الجرائد لرأت النسبة اقل . فان كنا نريد المساواة في ما نزع ان الرجال محبون فيه مجتهدا وجب اولاً ان نبرهن لهم اقتدارنا على مساواتهم في ما لا يمتنع عنابل هو مفتوح امامنا ميسور لنا الوصول اليه . وعليه فاننا انادي النساء ( كما نادى السيدة مريم البان الرجال ) قائلة اذا اردتن الارتفاع ورفعة المنزل فعليكن بالسعي والاجتهاد معتمدات على نفوسكن بعد الله لا على غيركن . واختم كما ابتدأت بالناس المعذرة من حضرتها راجية منها ومن غيرها من السيدات اللواتي شرعن بالصعود في سلم الارتفاع ان ينظرن الى الرجال بعين الانصاف وعلى الخصوص الى من قصرت يده عن تعليم بناته . فان من لا يعلم بناته لفقر ذات يده لا يفعل ذلك كرهاً بتعليم النساء . على اني لا انكر وجود من لا يفتح بانصرام الليل ولو وضع له حتى الصباح فينكر العلم والتهديب على النساء تمسكاً بعوائد سلفت مع انه يرى تعليم النساء بأول الى خيرهن وخير البلاد فقل هذا دائره عضال لا ينجح فيه كلام ولا ترده عن رأيه بلاغة البلغاء ولا حكمة الحكماء فهذا ما حوته جميعتي الفارغة فان اصاب فرمية من غير رام وان اخطأ فلا عتاب ولا ملام

رحلة في جبل لبنان

### كي الثياب وصقلها

تعلم ربات البيوت ما في كي القمصان وصقلها من الصعوبة وان صقلها حتى تلعب لازم لها لكي لا تتوسخ سريعاً ولكنه عسر جداً لا يستطيعه الا بعض الكاويات ولا يبلغن فيه مبلغ المعامل التي تصنع القمصان والثياب وتنشيمها وتكويها . وقد اشار بعضهم باضافة الشمع الابيض او السبرمشيتي او الصمغ العربي الى النشاء لكي يصير لامعاً . وقالت احدي السيدات انها جربت كل ذلك ووجدت ان النشاء الجيد لا يلزم له شيء منها وانه يمكن كي الثياب وصقلها حتى تلعب جيداً على هذا الاسلوب :



يمزج النشاء بالماء البارد حتى يصير قوام الماء كاللبن الرائب ثم يسكب فوق ماء غال ويمزج جيداً حتى يشتد قوامه ويغلى على النار حتى يروق جيداً ويرفع عن النار بعد ذلك يوضع دقائق ويترك حتى يبرد قليلاً فلا يحرق اليد اذا وضعت فيه . وتغط فيه الثياب حينئذ ويفرك عليها بالاصابع ويضرب بعضها على بعض حتى يعلق بها كل ما يمكن ان يعلق من النشاء . ثم تبسط وتجلس بالاصابع وتزال عنها كل قطع النشاء بخرقة مبلولة وتنشر في مكان خال من الغبار حتى تجف . وعند ما تجف تغط في ماء سخن وتنزع منه حالاً وتلف بخرقة غير مبلولة ثم تكوى بعد نحو ربع ساعة . ولنفرض ان القطعة التي يراد كبتها في الطوق (الثبّة) فيبسط شرشف نظيف على لوح الكي ويبسط الطوق عليه وظاهره الى الاسفل وتجرّ عليه مكواة معتدلة الحرارة ذهاباً واياباً ويرفع كل مرة عن الشرشف لكي يخرج البخار من تحته ولا يلقى بالشرشف . ثم يقلب قبل ان يجفّ وتجرّ عليه المكواة مرة او مرتين حتى يكاد يجفّ وحينئذ ينقل الى لوح الصدر (وهو لوح من الخشب القاسي الصقيل شكله كصدر القيص ولا غطاء عليه) ويوضع اللوح على مائدة لا غطاء لها ويصقل (الطوق) بمكواة صفيلة غير شديدة الحمى وتضغط المكواة ضغطاً شديداً وتر بسرعة على الطوق . واذا كان الطوق قد جفّ من الكية الاولى ولم يعد يصقل جيداً يبل قليلاً بخرقة مبلولة . ولا تفصل الثياب جيداً الا اذا كان هذا اللوح صلباً صفيلاً والمكواة صفيلة ايضاً والضغط عليها شديداً

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهممهم ونشجداً للاذمان . ولكن العهد في ما يدرج فيه على اصحابه فغن برأه منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خیر الکلام ما قلّ ودلّ . فالقالات الوافية مع الاميجاز تستغنى عن المطولة

### نفحة من طيب الفضلاء

وردت اليها الرسالة الآتية من حضرة العلامة الفاضل الشيخ حسين افندي الجسر الطرابلسي رئيس المدرسة السلطانية في بيروت وهي اقوى دليل على ان العلماء والفضلاء يقابلون انعاب بني وطنهم بعين الرضى لان حضرة الشيخ المشار اليه مشهور في البلاد الشرقية بالعلم والنضل موصوف بالزهد واصالة الرأي



حضرة منشي المتكطف المحترمين ادام الله فيها النفع للوطن العزيز

أبدي ان قلبي يعجز عن شرح مقدار السرور الذي داخل قوايدي ما شاهدته في جلسة نيسان في الجمع العلي الشرقي لما استشعرته من تلك الخطب الانيقة والافكار الدقيقة ان هذا الجمع سيعود على وطننا بفوائد لا تحصى وعوائد لا تستقصى اقلها تنبيه خواطر ابناء الوطن لما فيه بلوغ النجاح وترقي مراقي الفلاح كما ان مقتطفكم الاغرمؤسس على هذا المبدأ الجميل وقد حضرتني ابيات تضمن النشكر لهذه الاعمال الخيرية والمسابي الوطنية فان استحسنتم نشرها في جريدتكم البهية فعسى ان يكون ذلك من جملة البواعث للانفس على سلوك هذه المناهج السعيدة وهذه هي الايات

يبلغ المقصد من جد وسارا  
ان في الصبر نجاحا للذي  
أفلا تنظر شبانا لنا  
رفعوا بالجد للجد منارا  
زبنوا سورة فهي بهم  
اصبحت في معصم الشرق سوارا  
دار افراح المعالي وبها  
خطب العرفان اصبح نثارا  
قرنوا الصبر بعزم صاعد  
هامة السماء لو رامت عثارا  
أسسوا مجمع علم فركت  
ظلمات الجهل من حين استنارا  
فلك أقباره انوارها  
راح من تركيبها الناس حيارى  
هي من سبع صفات ركب  
لم تجد فيها اصفرارا واحمرارا  
نشر علم الفقه حرية  
حب أوطان به الناظر حارا  
سعي خير غير شرعية  
واجتهاد بحبي للشرق الذمارا  
لك منهم فتية قد سرهم  
خدمة الاوطان سرا وجهارا  
نشروا بين الوري مقتطفنا  
من رياض العلم قد طبن ثمارا  
بدر تم مدرك شمس الضحى  
كل شهر ما له ثمنا سارا  
وهي لا تدركه في فضله  
مثلا لا يدرك الليل النهارا  
ان انارت كرة الارض فذا  
لعقول الخلق بالعلم انارا  
او بها يصلح للجسم غذا  
فاتخذ غذا الروح مدارا  
فلسان الحال منه قد غذا  
لدوي العلم بشيرا لا يمارى  
قاتلا هذه جناني فاجنبوا  
ثمرات قد حلت فيكم مرارا



انا مصباح النهر لكتني في عيون الغمر اصبحت شرارا  
واعندالي في حي سورية هو برهان بالني لا اجارى  
بيروت حسين الجسر

بجيرات سيناء

حضرة منشي المتطف الفاضلين

رأيت في الصفحة ٤٤٦ من الجزء الاخير من المتطف ان الاستاذ هل اكتشف آثار سلسلة  
بجيرات قديمة في نواحي سيناء وسلسلة أخرى في قلب وادي العربة ويسرني ان اخبركم انني اكتشفت  
هذه البجيرات منذ سنتين وبعثت رسالة بهذا الشأن الى جرنال اميركي قطعت في الجزء الصادر  
منه في شهر تشرين الاول سنة ١٨٨٢ وقد بعثت لكم هذا الجزء الآن لكي تطلعوا على الرسالة  
المذكورة. اما الفقرة التي اشير فيها الى هذه البجيرات فترجمتها ما يأتي

”وعلى جانبي وادي فيران ضفتان من التراب تمتدان الى وادي سلاف مسيرة يوم. وعلوها  
في وادي فيران نحو مئة قدم ويقل علوها بارتفاع الوادي. والتعليل الجيولوجي الوحيد لها هو  
انها كانتا شاطئ بحيرة او سلسلة بجيرات. وفي وادي الشيخ ضفتان مثلها وكذلك بين مضيق  
الواطئة وغابة الطرفاء على ساعين غربية ولم نستطع ان نتأكد كون هذه الضفات على مساحة  
واحدة (اي كونها شط بحيرة واحدة او عدة بجيرات الواحدة فوق الاخرى) ولكن لا شبهة في انها  
شاطئ بحيرة او بجيرات قديمة طولها نحو ستة اميال وعرضها من نصف ميل الى ميل. ولا شك  
في انه كان في تلك النواحي بجيرات كثيرة في الازمنة الجيولوجية. ويظهر ان تراب هذه الضفات  
تأتي عن نفث الصخور الكلسية والرملية التي كانت مغطية لصخور الكرانيت في الناحية الجنوبية  
من سيناء ولا تزال مغطية لما في الناحية الشمالية. ووجود هذه البجيرات يدل على وجود تراب  
على الجبال يمنع طغيان الماء الذي طغى اخيراً وازال الحواجز الصخرية التي كانت تحجز تلك  
البجيرات. والتراب لا يبقى على الجبال ما لم يكن فيه اشجار والاشجار لا تنمو الا اذا كان مقدار  
المطر هناك أكثر مما هو الآن ولذلك لا يبعد عن الظن ان جبل سيناء الفاحل الآن كان مغطى  
وقتاً ما بالاشجار وكانت الامطار تهطل عليه وعلى ما يجاوره من البلاد“

جورج بوست

بيروت

التخميس

حضرة منشي المتطف الفاضلين

بينما كنت انزه الطرف في رياض الجزء الغابر من متطف هذه السنة عثرت على تخميس ابيات



لجناب الاديب الفاضل اسعد افندي داغر خالف فيها تعريف التخميس المتعارف ووضع صدر البيت الخمس واعقبه بثلاثة اشطر من نظمه وذكر بعدها عجز البيت وحقبة التخميس على ما قررته علماء الادب ان يعد الشاعر الى ابيات ويزيد قبل كل بيت منها ثلثة اشطر على قافية عروض ذلك البيت. هذا وان كان جناب الاديب الموصى اليه مستنداً على مذهب من مذاهب ائمة هذا العلم فليذكره لنا وله منا مزيد الشكر

بيروت

سليم

نصر الله داغر

## جواز الاختلاس في النظم

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

قد اطّعت في الجزء الماضي من جريدتك الغراء على نبذة بقلم عبود افندي الاشقر عنوانها "جواز الاختلاس في النظم" يطلب فيها اثبات "ما ارتكبه من الاسقاط او الاختلاس في لغزي الديناري بدليل صريح النقل عن الشعراء المولدين او المحدثين" ولعله يطلب بذلك مسوغاً لما ارتكبه من هذا القبيل باختلاسه حركة الهاء في لغزه النجفي حيث قال "في البحر راسه لا بني محصوراً" فما ورد عن الشعراء قولهم

خميلة تفر في الخريف والمشت والربيع والمصيف

وقولهم وطرت بمنصلي في بعلات دواحي الايد يخضبن السرجما

ومن شعر المحدثين قول العالم الفاضل والعلامة العامل الطائر الصيت في الآفاق الشيخ احمد افندي فارس الشدياق وهو

وقام بامر الجمهورية نافضاً تيار ومعه اهل شورى وانتال

فان الشاعرين قد حذفوا الف المشق وياه الايدي "لضرورة جوازها لنا" غير اني اثبت واوي حذراً من الاتباس بما لا يخفى على المنتقد الحكيم وقصارى الكلام ان العبرة في الوزن للفظ لا للنظم فعسى ان يكون في ذلك رضا لجناب المنتقد

الياس عون

معلقة الدامور

## شوك القنفذ

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

فيما كنت اطالع الجزء العاشر من المتكطف لسنة ١٨٨٢ عثرت على مقالة لجنابكافي "سلاح الحيوان" على صفحة ٦١٤ فاقبلت على قراءتها اقبال الابل على جداول المياه والنبتها والحق يقال



حرية بالمطالعة وجديرة بالاعتبار . على انني ادى تأملي بما ذكرناه عن القنفذ وهو "شوك القنفذ كبير كالمسال وانصاله بجملده ضعيف فاذا نشب في جلد حيوان آخر اتزع من القنفذ وليث في جلد الحيوان الذي نشب فيه حتى اذا لم يتزع منه غار في لحمه رويداً رويداً وامانه ولو كان نمراً او فهداً وشاهد ذلك كثيرة في افريقية والهند" ظهر لي انكما تريدان ان لاشواك القنفذ خاصة بها تسري في اجساد الحيوانات اذا نشبت في جلودها ولم تتزع منها . ولم اتبين جلياً اذا كنما تثبتان استطاعة القنفذ على رمي اسهامه الشوكية على الحيوانات الاخرى ام لا غير انه ترجح لي مرادكما ذلك . وكنت قبيل قراءتي مقالة جنابكما بقليل اطالع ما يقوله العلامة ينفون بهذا الصدد وذلك بداعي جدال وقع بيني وبين احد الاصحاب فيما اذا كانت القنفذ ترمي بشوكها الاخرين ام لا فجاء كلام العلامة المذكور مناقضاً لما ذكرناه اذ يقول في تاريخه الطبيعى المطبوع سنة ١٨٥٢ صفحة ١٧٩ ما معربة "لا ينبغي ان تثق بما يتحدث به الناس نقلاً عن السياح والطبيعيين ممن ينسبون لهذا الحيوان (اي القنفذ) قوة رمي اشواكه على بعد عظيم وبقوة كافية لان ثقب وتجرح جراحاً بليغة . ولا ينبغي ايضا ان نتوهم معهم ان لهذه الاشواك حالة كونها منفصلة عن جسد الحيوان خاصة ممتازة في انما اذا دخلت رؤوسها في اللحم غارت فيه من تلقاء ذاتها . فوقعنا اذ ذاك في شك بصحة احد القولين . ولما كنما ملجأ للمستفيدين اثرنا الاقبال في عدادهم ملتصقاً ان امكن اثبات احد القولين بما ينفي الشبهة او يرجح الواحد على الآخر وبذلك تزيدون منتنا وتضاعفون شكرنا

بيروت      خليل سعد

(المقتطف) اننا استغربنا ترجيحكم لمعنى لا يفهم ما كتبناه فان العبارة صريحة ومعناها لا يحتمل وجهين وهو ان الشوك يتزع من القنفذ اذا نشب (اي علق) في جلد حيوان آخر لان تعلقه بالحيوان الآخر يكون اشد من تعلقه بالقنفذ نفسه . اما غور اشواك القنفذ في جلد الحيوان الذي تنشب (اي تعلق) فيه فقد اثبتته الذين جاءوا بعد ينفون من العلماء . قالت الانسكلوبيديا الاميركية في الجزء المطبوع سنة ١٨٦٤ "وقد عرفت الكلاب والذئاب ماتت من الالتهاب الحاصل لها من اشواكه فان تعلق هذه الاشواك بجملد القنفذ ضعيف ورؤوسها محددة فتدخل جلود الحيوانات حالاً وتمكن فيها وتزداد غوراً في ابدانها" . وقال فرتشليد في جرنال العلم العام المطبوع في شهر ايلول سنة ١٨٨٢ "وتعلقها بجملد القنفذ ضعيف حتى اذا نشبت في عدو بقيت في الجرح . . . وبنائها يجعلها تغور بالتدرج في لحم الحيوان الذي (تنشب فيه) ويزيد غورها عند كل حركة حتى تنضي الى موت الحيوان الذي يجرح بها . . . وقد وجدت غور وفهود ميتة في افريقية والهند واشواك القنفذ ناشبة في لحمها وحولها صديد" انتهى



## حل المسائل البديعية

الاولى \* التردد . وهو ان يعلق المتكلم لفظة من الكلام بمعنى ثم يرددها بعينها ويعلمها بمعنى آخر وعليه قول ابن حجة في بديعته

ابدى البديع له الوصف البديع وفي نظم البديع حلا تردده يعني  
الثانية \* الاضراب . وهو كما عرفت جناب السائل ومنه قول البحري يصف ابلاً هزلاً السير  
كالنسي المعطفات بل الأسهم مبرية بل الأوتار

وهذا النوع استخرجه الشيخ عبد الغني النابلسي ولم يسبقه اليه واحد من اصحاب البديعيات  
الثالثة \* التصحيح . وهو نوع لم يعرفه الصفي الحلي وعز الدين الموصلبي وغيرهما من اصحاب  
البديعيات . استخرجه السيوطي وذكره في الفيتة التي نظمها في تلخيص المفتاح وسماه المتخل حتى جاء الشيخ  
عبد الغني النابلسي وغير تسميته الى التصحيح لما في اللفظ من تصحيح لحن اللغة وحده كما ذكره جناب  
السائل ومنه قول الشيخ عبد الغني المذكور في احدي بديعته مورياً باسم النوع

عوايس النصل بالاعلا اذا اجتمعوا وللسنا عندهم تصحيح مغنم  
فلو قرأ الالف في أول الصدر "عوايس" وفي أول العجز "وللسنا" لاستقام معه المعنى . اهـ

اللاذقية اسعد داغر

[المنتطف] وقد اجاب سليم افندي نصر الله داغر على هذه المسائل ايضاً وقال في جوابه على الاولى  
ان هذه المسألة هي "قسم من التفرع" والتفرع - يسمى بعضهم النفي والتجريد - وهو ان ياتي  
الناظم في صدر كلامه باسم منفي بما ثم يصف ذلك الاسم باحسن اوصافه المناسبة للقام اما في الحسن  
او في القبح ثم يجعله اصلاً يفرع منه جملة من جار ومجرور معلنة به تعلق مدح او هجاء او فخر او تشبيب  
او غير ذلك ثم يخبر عن ذلك الاسم بالفعل التفضيل ثم يدخل من على المقصود بالمدح او الذم او  
غيرها ويعلق المجرور بالفعل التفضيل فتحصل المساواة بين الاسم المجرور وبين الاسم الداخلة عليه  
ما النافية لان حرف النفي قد نفى الافضلية لتبقى المساواة كقول الاعشى

ما روضة من رياض الحسن معشبة غناء جاد عليها مسبل هطل

يضاحك الشمس منها كوكب شرق مؤزر بهيم التبت مشتمل

يوماً باطيب منها طيب رائحة ولا باحسن منها اذ دنا الاصل

واختار الشيخ زكي الدين بن ابي الاصبع للتفرع قسماً وهو الذي ذكره حضرة السائل : واما  
الجواب على المسألتين الاخيرتين فيكاد ينطبق بالحرف الواحد على ما ادرجنا



## مسائل واجوبتها

(١) صالح افندي محي القطب . دمشق .  
اني اطلعت على فقرة العمليات الحجرية المدرجة  
في الجزء السادس من السنة الثامنة التي تقولون  
فيها ان من امتحن شيئاً ما تذكرونه ولم يصح فليخبر  
حضرته لتختبره وتروا مكان الخل وترشدوه  
الى اصلاحه جزاكم الله خيراً وادامكم للوطن كنز  
منافع فقد جربت تبيض النحاس بالزرنيخ  
فوضعت خمسة اجزاء من النحاس وجزءين  
ونصف جزء من الزرنيخ في بونقة وختمت فم  
البونقة بلح مكلس وسدتها كما يجب ووضعها  
في نار الاذابة الى ان انقطع الدخان النافذ  
وبعد ان بردت البونقة افرغت ما فيها فاذا  
به نحاس ابيض ولكنه قصف مثل الراسنج (?)  
فارجوكم الارشاد الى تليين هذا النحاس  
ج . نرجوان نخبرونا عن نوع الزرنيخ الذي  
استعملتموه هل هو الزرنيخ الابيض او الاصفر  
او الاحمر او الزرنيخ المعدني الاسمر وان نخبرونا  
هل اعتمدتم في هذه العملية على شيء ذكرناه في  
المنطف وفي اي سنة واي صفحة ذكرناه . والذي  
نعلمه من امر النحاس والزرنيخ ان النحاس يكون  
غالباً محمواً زرنجياً ومقدار الزرنيخ فيه نحو جزء  
في الالف فقط ووجود هذا القدر القليل في  
النحاس لا يغير من صفاته . وعسى اننا نجد لكم  
طريقة لتليين هذا النحاس الذي صنعتموه اذا

اجتمعت مسائلنا او نذكر لكم طرقاً أخرى لعل  
امزجة يضاء من النحاس لينة قابلة التطريق  
(٢) ومنه . سررت بفقرة عل الصابون بلا  
نار ولكنني وجدت بعد السؤال ان مسحوق  
الصودا والبوتاس لا يوجد الا في الصيدلية  
البروسيانية وان اللبيرة تساوي نصف مجيدي  
فلا يفي معنا طبع الصابون منه فارجوكم ان تهموا  
لنا الفائدة وتجتنبوا عن تركيب هذا المسحوق  
ج . لو سألتم مراد افندي البارودي  
الصيدلاني في بيروت لاحضر لكم مسحوقاً رخيصاً  
فقد بلغنا انه جلب منه لبعض عملة الصابون في  
بيروت . وقد شرعنا في امتحان هذا المسحوق  
وعمل مساحيق مثله من الفلي والنطرون فاذا  
استتب لنا عمل مسحوق مثل المسحوق المذكور لم  
نمأخر عن نشر كيفية عمله في صفحات المنطف  
(٣) ومنه . غليت جزءين من الفلي وجزءاً  
من الكلس في الماء ثم صببت الماء الرائق على  
اجزاء أخرى من الفلي والكلس وكررت ذلك  
ثلاث مرات ثم جففت السائل قليلاً واحميت  
الزيت النقي والقيت عليه الاملاح المذكورة  
المجففة فصار منها صابون لا نظير له في اقل من  
عشر دقائق فهل المسحوق الذي تشيرون اليه  
مثل هذا  
ج . ان الاملاح التي تشيرون اليها هي



هيدرات البوتاسا او البوتاسا الكاوي فانه يحصل من الكلس والقلي على ما وصفتهم ومعلوم ان الصابون يحصل من اتحاد الزيت بالصودا او بالبوتاسا ولكن السر في المسحوق الافرنجي هو انه يتحد بالزيت بلا نامر ويجهد. وقد مزجنا مسحوق الصودا الهيدراتي بالزيت بلا نار فجدنا في اقل من ثائنتين حتى لم نتمكن من تكتيل الصابون المتكون منها ولكن كان الصودا اكثر مما يلزم لعل الصابون ولا يتبقى ما في ذلك من المضرة والخسارة وعلى كل حال نرجوكم ان تهملونا قليلاً فكل آت قريب

(٤) انطون افندي حداد . زجلة . قرأت في احدي مقالتيكم ان المد يعيق دورة الارض اليومية فيطول النهار فاذا كان الامر كذلك فكيف يفسر الجيولوجيون اليوم الواحد من ايام الخليفة بالوف من السنين

ج . ان الجيولوجيين الذين يفسرون ايام الخليفة المذكورة في التوراة بادوار طويلة لا يقولون انها هي نفس الايام الشمسية بل انها مدات طويلة جداً غير عنها بايام ولا فرق في ذلك طال اليوم الشمسي او قصر

(٥) ومنه . روى لي بعضهم انه رأى ضفدعاً حية في وسط النار وهي لا تبالي بها فهل في جلدتها ما يمنع عنها الشعور بالحرارة

ج . الاولى اثبات الرواية قبل البحث عن سببها فالضفدع وان لم تمت بالنار سريعاً لرطوبة جسمها لكنها تشعر بالنار فتفر منها او تموت

حرقاً بها

(٦) ومنه . شاهدتُ مراراً عديدة في زحلة وقوع المطر حين ينبغي ان يقع الثلج لبرودة الطقس ووقوع الثلج حين يجب ان يقع المطر لعدم برودته فاسبب ذلك

ج . ان الحكم على برودة الطقس بمقدار شعور الانسان به لا يصح دائماً فقد يشعر الانسان بالبرد الشديد ولا تكون درجة الحرارة واطنة كثيراً وقد لا يشعر الانسان ببرد شديد ويكون البرد شديداً ولذلك لا بد من الاعتماد على مقياس الحرارة اي الترمومتر في الحكم على حرارة الهواء . هذا فضلاً عن ان الثلج يعتقد في اعالي الجوف قد يكون الهواء في تلك الاعالي بارداً جداً وهو غير بارد على سطح الارض او يكون حاراً وهو بارد على سطحها لاسباب شتى . فاذا امعنت النظر في ذلك رأيت سبباً لما تذكرون

(٧) قسطنطين افندي انطاكي . بيروت . ما هي لغة النوم ومتى يعرف الانسان لذته ج . ان كذا لم تخطئ مرادكم فهي ما يجده كل احد من الراحة عندما يستيقظ من نومه معاف نشيطاً والشعور بها حينئذ

(٨) اسعد افندي داغر . اللاذقية . لا يزال علم التاريخ العام قاصراً في مدارسنا اذ لم اقل في كل المدارس العربية حالة كونه ليس دون بقية العلوم نفعاً وما ذلك الا لتعسر الحصول على مطول عربي في هذا الفن فهل لكم ان ندلونا على كتاب واف بهذا المطلوب والآ فلي من



نقترح تأليفه

ج . أنا لم نر تاريخاً حديثاً يمكن التعويل عليه في المدارس أوفى من قطف الزهور وأما المطولات العربية فكثيرة ولكنها قديمة لا شيء فيها من التاريخ الحديث ولا سيما تاريخ أوربا وأميركا . فإذا لم يَفِ ذلك بغرضكم فلا احسن من أن يُترجم كتاب من كتب المؤرخين المشهورين

(٩) خليل أفندي الحموي . بيروت . نرى النحاس الوارد من أوربا ذا لمعان ذهبي فإذا استعمل مدة زال لمعانه فإلّا الواسطة لحفظه أو ما هو الدهون الذي يطلى به أصلاً

ج . أن النحاس الأصفر الذي تشيرون إليه يُصقل جيداً ويدهن بقرنيش اللك وهو لكي من اللكيات التي شرحنا كيفية عملها في المجلد السادس والصفحة ١٢٣ وما من واسطة لبثائه على هذه الآنية إلّا الانقطاع عن استعمالها وحفظها من الرطوبة لانه قشرة رقيقة تجف بالاستعمال ويظهر النحاس من تحتها أو تنفذها الرطوبة وتبلغ الناس

(١٠) المعلم يوسف نجم درويش . عرمون . من جملة آفات الزيتون آفة تسميها العامة قنبريز الزيتون وهي انه تنثر اوراق الغصن ثم يبيس وقد يصيب أكثر من غصن ويندر أن تصاب به شجرة برمتها فإلّا هو سبب الآفة المشار اليها وهل من علاج لها

ج . أما السبب فديدان تنقب الغصن وأما

علاجها فقطع الاغصان المصابة بها وحرقها أو التنقيش عن الثقب الذي دخلت منه الديدان وإدخال شريط فيه حتى يبلغ الدودة ويتم لها كما يفعل بدود شجر التفاح

(١١) من . . . . . إذا كانت الحيوانات قد هلكت كلها بالطوفان ما عدا ما كان منها في السفينة فن ابن وصلت الحيوانات بعد ذلك إلى الجزائر التي داخل البحار

ج . أن الرأس المشهور اليوم هو أن طوفان نوح لم يعم الأرض كلها بل المعبور منها حينئذ ولا أشكال في تأويل الكتاب بما يطابق ذلك

(١٢) عبد القادر بك المؤيد . حماه . يقول علماء الجيولوجيا أن البحار والبحيرات المالحة اكتسبت ملوحتها من الأنهار العذبة التي نصب فيها . ومن المعلوم أن نهر بردا يصب في بحيرة تدعى الهيمان أو بحيرة المرج كما يصب نهر الأردن في بحيرة لوط الشديدة الملوحة . وبحيرة الهيمان هذه عذبة لا أثر للملح فيها وليس لها منذ نظير بحيرة حمص وبحيرة طبرية فإسبب ذلك

ج . إذا كانت هذه البحيرة عذبة فالأرجح أن لها مخرجاً تحت الأرض تتصل به بنهر آخر أو بالبحر ولذلك امثلة كثيرة . أو أن الماء الذي يصب فيها لا ملح فيه وذلك بعيد . أما بحيرة لوط فأكثر ملوحتها من ينابيع في قعرها لا من الأردن نفسه

(١٣) سليم أفندي فينان . يافا . كيف يُنظف الزجاج لاجل صنع مرآة



ج . يغسله بالكحول وإذا اردتم بالتنظيف  
الصقل فيصقل هكذا اذا كان الزجاج خشناً  
يُجلى أولاً بالرمل كما يجلى الرخام بواسطة نقيه من  
الكسر والآفيتدا بجلايه أولاً بسنبادج خشن  
ثم بسنبادج ادق منه على التوالي حتى يصير  
املس ناعماً . ويُصقل بعد ذلك بفرسه باللبد  
الكانزومعجون اكسيد الحديد الاحمر المعروف  
بالفلطار في الماء حتى يصفل جيداً ويكمل  
صفلة بعد ذلك بفرسه يجلد ناعم لين تجلد  
الابايل والروج الناعم جداً . او بوضع زجاجة  
صفيلة على أخرى مثلها في الصقالة ووضع قليل  
من لافونة الفصدير الناعمة جداً بينهما وامرر  
الواحدة على الأخرى طولاً وعرضاً حتى يتكامل  
صفلها

(١٤) ومنه . ما هو افضل قرنيش لوقاية المرأة

ج . قرنيش اللك بقي بالغرض

(١٥) ومنه . هل يصنع الحبر الهندي من

اي هباب كان او من هباب مخصوص

ج . يصنع من هباب اللك او هباب خشب

الصنوبر او غيره مما يحنوي مادة راتنجية

(١٦) ومنه . يرد من اوربا حبر بنفسجي

ثابت غير كويبا في قناني فخار وبياع باثمان

رخيصة فكيف يصنع

ج . ان الاحبار مختلفة ولكن يمكن عمل حبر

بنفسجي بسهولة باذابة الانيلين البنفسجي في

السيرتو ثم انه يمزج بالماء المذاب فيه قليل من

الصمغ العربي

(١٧) ومنه . هل خلاصة الدودة هي الانيلين الملون

ج . هذا هو اسمها الشائع ولكن الانيلين غير

الدودة

(١٨) ومنه . ما هو الفرق بين الكحول

القوي والكاوي والصحيح والمركر والخفف وهل من

قاعدة لتخفيفه

ج . الكحول نوعان الكحول صرف والكحول

ممزوج بالماء فالصرف لا يستعمل الا لاجل

الاعمال الكيميائية والممزوج بالماء اما ان يكون

الماء فيه نحو ٦ في المئة ويسمى الكحولاً صرفاً ايضاً

او الكحولاً تجارياً وثقله النوعي نحو ٨٢٠ او

يكون الماء فيه من ١٥ الى عشرة في المئة ويسمى

السيرتو الصحيح والمركر وروح الخمر المصححة

والكحول المكرر . واما ان يكون الماء فيه نحو

٥٠ في المئة ويسمى الكحول الخفف والسيرتو

الامتجان والسيرتو الخفف وروح الخمر المصححة .

وتختلف الاسماء ومقدار الماء بحسب الصيديات

القانونية فالاصطلاح الانكليزي غير الفرنسي

وكلاهما غير الالماني وكلهما غير الابركي وتختلف

ايضاً في الصيدلية الواحدة فقانون التخفيف في

الانكليزية اختلف سنة ١٨٢٦ عما كان سنة

١٨٢٦ واهلراً جراً . فاعذرونا واعذروا كل

الكتاب اذا لم يجرؤ على وتيرة واحدة

(١٩) خطاار افندي فارس . صور . هل

يوجد لمدينة صور تاريخ من عهد مئة وخمسين

سنة الى الآن واي متى كان بناؤها الاخير

ج . لا يظهر انه يوجد لصور تاريخ حديث

مثل ذلك

كتب

تحدث

فيها

وذلك

بهذه

عشر

كاذكر

غير

السائح

قد استغنى

وفي ٨٨

الارض

ونيبور

التجارة

خرت

من سور

فشفق

وخرت

اهاليها

الحيام

وفي ٨٥٠

فيهم اربعة

(٢٠)

في الدود

ذلك فم

ج .



فان كان ما قيل صحيحاً (وذلك لا يعرف الا بالمراقبة) فلا يكون سببه ماء شباط بل مناسبة الطقس لتولد الدود لان ماء شباط لا يختلف عن ماء غيره من الشهور في ذاته

(٢١) عبد الله افندي جراح. الاسكندرونه. هل يصبغ البيض ايام العيد الكبير معني ومن ابتداء يواي متى كان ذلك

ج. ان صبغ البيض واهدائه في العيد الكبير من العوائد الشائعة عند كل الشعوب النصرانية وعند بعض الشعوب الاخرى فقد قيل ان اليهود كانوا يتهادونه كالنصارى ايام الفصح وان العجم يتهادونه في عيد النيروز. ولا يبعد انه كان يرمز بذلك قديماً الى تجديد الطبيعة واتعاشها في الربيع بعد ذوبها وموتها في الشتاء. واما النصارى فالظاهر انهم يتهادونه رمزاً الى القيامة والحياة الاخرى

(٢٢) ومنه. من اخترع المساخروما اصل العادة في استعمالها ايام المرافع

ج. يقال ان مخترع المساخر رجل يقال له كراناشي مات سنة ١٥٤٢ والظاهر ان الافرنج اول من انتبه اليها من النظر الى الالاماب التي كانت شائعة عندهم ايام الاعياد فاستعملت في ايطاليا سنة ١٥١٢ وادخلها كاترين دومديشي الى بلاط فرنسا وادخلها الملك هنري الثامن الى بلاد الانكليز ولم تدخل جرمانيا الى اواخر القرن السابع

(واما بقية المسائل فسماتي في الجزء التالي)

مثل الذي تسألون عنه ولكنها ذكرت كثيراً في كتب السياح وغيرهم. واما بناؤها الاخير فحدث العهد فان الامير فخر الدين المعني بنى فيها بناء فخماً وحاول تجديدها بعد خرابها وذلك بين سنة ١٦٠٠ و ١٦٥٠ ولكن بناءه تهدم ورجعت صور خراباً في نهاية القرن السابع عشر وفي ١٧٢٨ كان بها عدد قليل من السكان كما ذكر السائح (بوكوك) وفي ١٧٥١ لم يكن بها غير عشر انفس يعيشون بصيد السمك كما ذكر السائح (هسلوكوست) وفي ١٧٦٦ كان المتأولة قد استحوذوا عليها فجددوا سورها واقاموا ابنتها وفي ١٧٨٨ تزايدت مبانها حتى غمت نحو ثلث الارض الداخلية في البحر على ما ذكره (فولي ونيسور) وفي ١٨١٥ كان معظم اعتماد اهليها على التجارة بالتبغ وارسالها الى مصر. وفي ١٨٢٧ خربت الزلزلة (هي الهزة المشهورة) جانباً كبيراً من سورها الشرقي وزعزعت سورها الجنوبي فشق وصار الناس يدخلون منه ويخرجون وخربت بعض بيوتها وقتلت اثني عشر من اهاليها وجرحت ثلثين فولى اهليها الادبار وسكنوا الخيام كما ذكره الدكتور طه حسين في جريدة المرسلين. وفي ١٨٥٠ لم يكن سكانها اكثر من ثلاثة آلاف نسمة فيهم اربعمائة مسلم وثلثمائة نصراني يدفعون الميرة (٢٠) ومنه. سمعنا ان ماء شهر شباط يقول فيه الدود متى دخل الآبار وقد أكد البعض لي ذلك فهل هو صحيح

ج. ان تولد الدود في المياه امر مشهور



# اخبار واكتشافات واختراعات

## احتفال مدرسة البنات السورية

### الانجيلية في بيروت

العمران بيت كبير تبنيه ايادي الناس وادمغهم وحظ النساء منه مثل حظ الرجال والمدارس تؤهلن وتؤهلهم لبنائهم فلا بد منها لكل شعب قصد الترقى في مراقي العمران. وقد سلكت مدرسة البنات السورية الانجيلية هذا المنهج منذ اول نشأتها ولم تزل تزيد الوسائط وتكثر الوسائل التي تسهل التحصيل على بنات البلاد وتغذي عقولهن بالبان العلوم والمعارف وتؤهلن الى اعلى مناصب الحياة التي يمكن للنساء ان يرتقين اليها في أكثر البلدان عمراً. وهمة رئيسها ومعلماتها وعمدتها مصروفة دائماً الى هذا الغرض الشريف كما نعلم بالخبر والخبر. وقد اعادت هذه المدرسة ان تحتفل في فصل الربيع باعطاء الشهادات للصف المنتهي فاحتفلت ليلة الثلاثاء في الثامن من نيسان فقصت قاعها الكبرى بالمدعوين من الرجال والنساء وكانت مزدانة بالانوار والازهار بما يدهش الابصار. فافتتح الاحتفال جناب الدكتور ادي ثم خطب احدنا يعقوب صروف خطبة أدرجت في هذا الجزء وختم الاحتفال جناب الدكتور كرنيلوس فان ديك بخطبة انيقة حث

بها المنتهيات وهن السيدات روجينا شكرية وزاهية طرابلسي ولينا ثابت على الاعناء بصحة اجسادهن وعقولهن وانفسهن. ثم سلمتهن السيدة الفاضلة اليزا اقرت الرئيسة شهادة المدرسة وكانت اصوات الموسيقى تخلل ذلك الاحتفال فانصرف الجميع مسرورين بما رأوا وسمعوا

## مدرسة البنات الاميركانية في طرابلس

ان عهدنا بذكاء اهل طرابلس عهد قديم وخبرنا بذوي الوجة منهم بعضد الخبر الشائع عن حبهم للعلم ورغبتهم في تحصيل المعارف على انه لم يدرك في بلدنا اننا نجد فيها ما وجدنا من التدابير المحكمة والوسائط المتزايدة لتعليم البنات وتهذيب نساء تلك النواحي حتى دعينا السيدة الفاضلة هريت لاكرانج رئيسة المدرسة الاميركانية في طرابلس لشهد فخص مدرستها ونخطب على اللواتي اكملن دروسهن فيها ولنن شهادتها. فحضرنا الفحص منذ بدايته الى نهايته ولم يسعنا الا ان نبدي السرور بما رأيناه من اقبال البناء وحسن ترتيب الصفوف ومراعاة الوسائط الصحية في غرف الدرس وترويض التلميذات بالالعب المنظمة على اساليب بدعية مطابقة لقوى العذارى نافعة لاجسادهن

وفي  
في تخص  
والنفس  
وكذلك

وبعض  
الفحص

لنا ما نعت  
الطبيعي

وس  
غصت

وبنض  
كلمن

برقان  
اوقات

في كثير  
ولما

المدرسة  
فيها وهن

صوابا  
ماريا

فخصر  
غصت

الاحتفال  
خطبا شتى

(1)  
التي خطبها

شاء الله



صموئيل جاسب احد مؤسسي المدرسة فاعرب  
عن سروره واتى على ذكر الذين اشتركوا في انشاء  
المدرسة من سادة وسيدات ومنح التلميذات  
الشهادات. واختتم الاحتفال صديقنا الوحيد  
الفاضل جرجي افندي بني صاحب تاريخ سورية  
فائتي على رئاسة المدرسة ومن شاركها في تعليم  
الطرابلسيين خصوصاً والسوريين عموماً من  
الاميركيين وحث بني وطنه على احراز العلوم  
وتهذيب البنات

هذا وأنا وان كنا نعتقد ان الباربي قد اودع  
في فطرة الطرابلسيين ومن جاورهم قوى عظيمة  
لتحصيل المعارف لكن هذه القوى كامنة لا تظهر  
الا اذا نهبتها العوامل الخارجية فستنتج التربية  
والتهذيب وغذتها العلوم والآداب. وعندنا  
ان السيدة لا كراخ ورفيقاتها من اجنبيات  
ووطنيات قد احكمن الوسائل لتثنية تلك القوى  
بالتعليم الملائم والسهر الدائم على ما يجلو الاذهان  
وينبه القرائح فلا عجب اذا انقذت اذهان البنات  
عندهن ذكاء وسطعت عقولهن بالثهم والنباهة.  
ولذلك فنحن نقفي بلسان الوطن على السيدة  
المشار اليها ورفيقاتها المعلمات وعلى معلم المدرسة  
جبر افندي ضومط ب. ع. لما بدا من  
انعامهم المفيدة ومساعدتهم المحيية

الجلسة السنوية الثانية للمجمع العلمي

الشرقي

احتفل المجمع العلمي الشرقي بجلسته السنوية  
الثانية مساء الجمعة في ١٨ نيسان في بيت الدكتور

وما زادنا سروراً ذكاء التلميذات ورغبتهم  
في تحصيل العلوم كعلم الفلك والفلسفة الطبيعية  
والفسيولوجيا والحيوان والجغرافيا والحساب.  
وكذلك في تحصيل اللغة العربية والانكليزية  
وبعض التواريخ الخاصة فان ما سمعناه اثناء  
الفحص من اجوبتهم على قصر مدة التحصيل ايد  
لنا ما نعتقد من ذكاء الطرابلسيين واستعدادهم  
الطبيعي لاكتساب المعارف

وسمعناهم يخاطبون الخطيب على الجمهور وقد  
غصت بهم قاعة المدرسة ويقررن الحقائق  
وينقضن الاباطيل بعبارة سلسة وجنان ثابت  
كأنهم مرّين على الخطابة ازماناً. وسمعناهم ايضاً  
يرتلن الترانيل موقفة احسن ايقاع مراعيات  
اوقات الالحان الى درجة لم يبلغ اليها التلميذات  
في كثير من مدارسنا العالية

ولما كان مساء الجمعة في ١١ نيسان احتفلت  
المدرسة باعطاء الشهادات للواتي اكمن دروسهن  
فيها وهن السيدات رفته بني. رضى صدقه. رضى  
صوليا. فريدة سعادة. فريدة عطية. كاترين  
ماريا. لميية سيوفي. مريانا قر. مريانا ماريان.  
فخر جمهور غفير من افاضل الطرابلسيين حتى  
غصت بهم قاعات المدرسة. ثم افتتح القس هاردين  
الاحتفال ورتل التلميذات الترانيل وخاطبن  
خطباً اشق في العلوم والآداب (١) ثم خطب القس

(١) انا سندرج بعض هذه الخطب مع الخطبة  
التي خطبها احدنا فارس ثم حيثن في الجزء التالي ان  
شاء الله



## من المرصد الفلكي والتمبورلوجي

بلغ مقدار المطر في شهر نيسان ١٦٥ من  
القيصرات فكل ما نزل هذا العام نحو سبعة  
واربعين قيراطاً وعشري القيراط وهو يزيد عما  
نزل في العام الماضي نحو ٧ قيراط

## باشلس الهواء الاصفر

قرر الدكتور كوخ رئيس اللجنة الجرمانية  
التي تبحث في الهواء الاصفر في الهند تقريراً  
سادساً ملخصاً ان الباشلس الذي كشفه كما ورد  
في الجزء الماضي من المتنطف خاص بالهواء  
الاصفر دون غيره وانه سبب هذا الداء .  
ويستفاد من هذا التقرير ما يأتي : ان باشلس  
الهواء الاصفر لا يكون الا في المصايف بهذا  
الداء وان وجوده في الجسم ينعصر في مركز هذا  
الداء اي الامعاء وانه يجري يجري غيره من  
انواع البكتيريا المسببة للأمراض فيبتدئ  
ظهوره عند ابتداء ظهور المرض ويتكاثر عند  
اشتداده ويقل عند انحطاطه حتى يزول بزواله  
ويستبشر ما ذكر في هذا التقرير ايضاً ان  
هذا الداء لا يستعصي على الاطباء وذلك لان  
الباشلس الذي يقول كوخ انه علته يموت سريعاً  
اذا يبس وتزول كل علامات الحياة منه بعد  
تجفيفه ثلاث ساعات بخلاف بعض انواع  
الباشلس الحديثة لامراض أخرى فانها تحتمل  
اشد الشدائد ولا تنال فيجفف وتجهد وتعامل  
شرعاملة ويبقى فتكها كما كان . وزد على ذلك  
ان باشلس الهواء الاصفر لا ينمو الا في المذروبات

ولم ثاب ذلك احد اعضاء المجمع وشهد الاحتفال  
جمهور من نخبة اهل العلم والفضل . فافتتح الكاتب  
الجليلة بتلاوة مقالة في الجامع العلمية عموماً والمجمع  
العلمي الشرقي واعماله خصوصاً . ثم تلا الدكتور  
يوحنا ورتبات رئيس المجمع خطبة الرياسة في  
"التربية المدرسية" وتلاه احدنا يعقوب صرّوف  
نائب الرئيس الحالي الدكتور ميخائيل مشافه  
فخطب خطبة في النور الكهربائي واجرى في  
خلالها من التجارب الكهربائية ما اوضح به المراد .  
واختتم الجلسة اسير افندي شقير احد اعضاء  
المجمع بالدعاء للحضرة السلطانية والثناء على  
المدعوين كاتب المجمع  
فارس نمر

## التربية المدرسية

هذا عنوان الخطبة السنوية التي خطبها  
العلامة الدكتور يوحنا ورتبات رئيس المجمع العلمي  
الشرقي عند انتهاء مدة رياسته . وقد ادرجناها  
في بداية هذا الجزء ليطلع قراء المتنطف على  
فوائدها فانها قد حوت زبدة ما استنبطه الافرنج  
من مناهج التربية والتعليم في مدارسهم على اختلاف  
مراتبها . ومباحثها من اهم المباحث التي تمس  
الحاجة اليها في هذه الايام لعكاث الممارس في البلاد  
واقبال الطلبة على تحصيل العلم فيها . فعمسى ان  
الوالدين وارباب المدارس وكل من هممة تربية  
اولاد الوطن بوفون هذه الخطبة حتمها من المطالعة  
والتروي والامعان وينتفعون باخبار صاحبها  
وواسع علمه في هذا الباب



وأخرى فاذا كان جائعاً انتخب لوح الطعام من بين سائر اللواح وحمله إلى يطلب طعاماً ولم يزل يردّه إلى المرة بعد الأخرى حتى يطبع فيتركه في مكانه ويضطجع مسروراً . ويعرف لوح العظام كلوح الطعام . وقد وضعت له في غرفتي لوحاً عليه كلمة "ماء" فاذا عطش ركض الى غرفتي وحمل اللوح واتاني طالباً ان يشرب . واذا اردت التنزه ناديتني فيحمل اللوح المكتوب عليه "الخارج" ويركض امامي . واذا غلط فاني بلوح غير اللوح المطابق لما يريد انيتنه بحسب ما على اللوح الذي اتى به فيردّه في الحال ويأتي باللوح المقصود . هذا وكل من يراه وهو يمر على اللواح المصنوفة امامه وينتخب اللوح المقصود منها لا يرتاب في انه ينتخبه ليطلب به طلباً ولا في انه يميز بين كلمة وأخرى ويعلق كل كلمة في ذهنه بالمعنى الذي تدل عليه . انتهى

### استعمال النوى

يقال ان العرب ينتفعون النوى في الماء يومين او ثلاثة ويطعمونه للابل والفرس او يربونهم بصنونه ويستعملونه كالبن

### تورييد وجديد

جرى منذ مدة امتحان انواع التورييد في البوصفور فتبين ان احسن انواعها تورييدو اخترعه داود بك سرعته متنا يرد في عشرين ثانية تحت الماء . وقد قال الخبيرون بالتورييدو انه احسن ما اخترع الى الآن

القلوية فاذا مزج المذوّب حامض قليل منع الباشلس من النمو . ولعلّ هذين الامرين هما السبب في سلامة الذين يرضون المصابين من العدوى . وهما مندوحة واسعة للتجارب وكشف العلاج

### تعليم الحيوان

اقترح السرجون ليك على قراءة جريدة ناشر الانكليزية ان يستنبطوا طرقاً لتعليم الحيوان الابل كمبحث يفهم معانيه ويفهم معاني البشر . ثم عاد منذ بضعة اسابيع فكرر الاقتراح زاعماً ان ذلك من الامور الميسورة التي يطعم في البلوغ اليها والحق في الحث على الشروع فيه لمعرفة قوى الحيوانات العقلية وفكارها

قال وقد بدا لي ان اعلم كلباً عندي كما يعلم الصم الخرس القراءة فاحضرت الواحاً طول كل منها تسعة قراريط وسبكه ثلثة وكتبت على لوح منها "طعام" وعلى لوح آخر "عظام" وعلى آخر "الخارج" وهلمّ جرّاً . ثم جعلت اضع الطعام في صحن واضع عليه اللوح المكتوب عليه "طعام" واضع بجانبه صحناً فارغاً واغطيته بلوح لم يكتب عليه . فلم يمض الا القليل حتى صار الكلب يميز بين اللوح المكتوب عليه وغير المكتوب عليه . ثم علمته ان يأتيني باللوح فهو يأتيني به الآن من نفسه فاغطيته بحسب ما هو مكتوب عليه فان كان المكتوب عليه "طعام" اعطيتنه طعاماً وان كان "عظام" اعطيتنه عظاماً . ولا شك عندي انه صار يميز بين معنى كلمة



## مدرسة كفتين

انتخب عدة هذه المدرسة لما موقعاً من اجل  
المواقع طيب الهواء بديع المناظر محفوفاً بغياض  
الزيتون والمروج الخضراء المنفسحة حواله حتى  
تغيب عن الابصار عند ربي الكورة وسفح في الميزاب  
وقد قصدناها في هذه الاثناء مع رجال من عمدتها  
الافاضل وسرّحنا فيها النواظر فاعجبنا فقامة  
مبانيها وراق لنا ترتيب غرفها وانتظام مجالس  
تلامذتها واسرّتهم وسائر ما اعد لتبامهم وقعودهم  
ودرسهم وطعامهم . ودخلنا قاعة الدرس  
والصفوف جالوس فيها واطلّعنا على ما يدرس  
بها من العلوم واللغات ووقفنا على معارف بعض  
تلامذتها فسرّنا عددهم على حلالة سنّها وأبدت  
لنا معارفهم ما عهدناه في اهل طرابلس من  
توقّد الذهن وقوّة الادراك . ثم خرجنا نثني على  
رئيس المدرسة ومعلميها لما يبذلون من المهمة في  
تثقيف عقول الطلبة بعد ان حثّنا التلامذة على  
افراغ الجهد لاجراز المعارف وبذل النفس  
والنفيس على ما يرفع شأن الوطن برفع شأن  
اولاده

هنا وقد سبق لنا ذكر هذه المدرسة  
وعمدتها الافاضل الذين انشأوا لانفسهم بانشاءها  
ماثرة لم يسبقهم اليها احد من ابناء الوطن فاصبح  
دير كفتين يحسن مسعاهم مدرسة لاطلاق عقول  
الشبان من قيود الاوهام وانارة الازدهان بنور  
العلوم وترويض الاخلاق بالتربية والآداب .  
وتحوّلت اوقاف ذلك الدير لحاجات المدرسة

وانها لاجد غاية يبذل المال دونها . وهم يفظلون  
على صواحها عالمون بدقاتها مهتمون في توسيع  
مبانيها ايواء للطلبة الذين يقطرون اليها من  
كل فج باذلون عليها الوقت والعناية كما سمعنا  
وعلمنا . ولا ينبغي ان الحاجة الى هذه المدرسة من  
امس حاجات الوطن في تلك النواحي حيث  
البلاد الواسعة الاطراف تمتد الى اقاصي الشمال  
من سورية وليس فيها مدرسة أخرى عالية للشبان  
فهي المتكفلة الآن بهذب الجانب الكبير من  
شبان سورية . ولذلك فاملنا وطيد انها ستتناول  
كل تلك الاصناف فتسبق الى تهذيب اهلها  
واحياء العلوم والآداب بينهم فتشيد في صرح  
التمدن السوري ركناً او طمد من ربي لبنان الراحلة  
بجانبها واسى من فم الميزاب المكمل فوقها بالتلوج  
فخاراً الناطح السحاب عزّة واقتداراً

## انتحار الافاعي

قال ادورد هردمن (وهو جيولوجي  
الحكومة في غربي استراليا) ان حية سوداء  
سامة جرحت ودبّ الفل على جرحها فتلوت  
ولسعت قفا عنقها لسعتين فانت في دقيقة من  
الزمان مسمومة بسهما وان كثيرين من سكان  
تلك البلاد اخبروه بمثل ذلك

وقد اشتهر بعضهم بصحة قوله هذا لما يعرف  
عن الافاعي السامة من انها لا تتأثر من سها او  
من سم ما كان من نوعها وان كان سها يقتل  
الانسان وغيرها من الحيوانات . والغريب  
ان الحيات السامة على انواعها لا تتأثر من

لسع بعض  
فانها تموت  
الحيات  
تفرز سمها  
فيها من  
الجديري  
ذلك على  
طباع غير  
غيرها

قد  
من بخار  
مؤلفاً من  
والقيراط  
الف وسمة  
او نحو نفة

المنظ  
نكون  
البسيطة  
المرأة ينكمش  
وقد بالغ  
حق ص  
وعشري  
من تسع  
واشطنون  
بفئة لا تزل



وعن ١٧٧ كيلومتراً على الشمس وعن ٢٦ كيلومتراً على الزهرة وعن ٥٥٥ كيلومتراً على المشتري. الآن انفع المنظرات لرصد الاجرام السماوية ما كان قطر بلورته بين ٢٨ و ٤٠ المتر ولا يوجد في العالم الا نحو ٦٢ منظراً مما يزيد قطر بلورة الشيح فيه عن ٢٤٥ من المتر

### تحويل النور الى كهربائية

ان تحويل الكهرباء الى نور قد شاع وعرف به الخاصة والعامة وقد رأينا الآن انه استتب للهر سورجرماني ان يحول النور الى كهربائية فانه صنع بطارية يضعها في نور الشمس فتتولد فيها الكهرباء. وهي انا زجاجي فيه ١٥ جزءاً من ملح الطعام و ٧ اجزاء من كبريتات النحاس (الشب الازرق) مذابة في ١٠٦ اجزاء من الماء وفي هذا المذوب انا مسامي فيوزبق ولها قطبان الواحد من البلاتين والثاني من كبريتيد الفضة فيغس قطب الاول في الزئبق والثاني في المذوب ويضعها في نور الشمس فتتولد فيها كهربائية كما يستدل بالكالنومتر (مقياس الكهرباء) ولا تولد منها الكهرباء الا اذا وضعت في نور الشمس

### توشية الزجاج

توشية الزجاج تزيينه بما يشبه الوشي من عروق وما شاكل. ويتم ذلك على احسن سبيل بدهن الزجاج بكبريتات المغنيسيا مخففة باليراق ومضافاً اليها قليل من الدكسترين

اهملنا الرياضيات من هذا الجزء لضيق المقام

لسع بعضها بعضاً الا قليلاً بخلاف غير السامة فانها تموت باللسع حالاً كانتا ليست من الحيات. وقد علموا ذلك بان الحيات السامة تفرز سماً من دمها قدمها يحوي عناصر سمها فينبها من اذاه كما ان التطعيم بقي الجسم من الجدري وغيره. ولكن قد يمكن ان لا يصدق ذلك على حيات اوستراليا لتغير طبائعها عن طبائع غيرها بتغير هواء تلك البلاد عن هواء غيرها

### دقائق بخار الماء

قد وجد الحاسب ان كل قيراط مكعب من بخار الماء يكون تحت ضغط الهواء الاعيادي مؤلفاً من ثلثماية مليون مليون دقيقة. والقيراط المكعب من البخار يعدل جزءاً من الف وسفائة جزء من قيراط مكعب من الماء او نحو نقطة معتدلة من الماء

### تكبير المنظر الفلكي

المنظر الفلكي اما عاكس او كاسر فالعاكس تكون له مرآة تعكس النور كما تعكسه المرآة البسيطة والكاكس يكون له بلورة عوضاً عن المرآة ينكسر النور بها ويجمع في بقعة واحدة. وقد بالغ الناس في تكبير هذه المرايا والبلورات حتى صار قطر بعض المرايا الزجاجية متراً وعشري المتر وقطر بعض البلورات اكثر من تسعة اعمار المتر فالعين ترى بمنظار واشنطن (وقطر بلورته ٦٦ من المتر) كل بقعة لا تزل عن ٢١٥ متراً طولاً وعرضاً على القمر



## الجزء الثالث والرابع من "علم الدين"

للعلماء في بك معارفهم اسلوبان شهيران  
الاول تأليف جزئياتها وكلياتها مبررة ابواباً  
يتلو بعضها بعضاً وهو الشائع في اكثر الكتب  
العلمية المختصرة والمطولة والثاني تضمينها في قصة  
او رواية ترتاج الى مطالعتها الخاصة ولا تملأ  
العامّة وهو الاسلوب الذي جرى عليه العالم  
الفاضل صاحب السعادة علي باشا مبارك ناظر  
الاشغال العمومية المصرية سابقاً في كتابه الموسوم  
بعلم الدين. وقد ورد البنا الآن الجزء الثالث  
والرابع من هذا الكتاب النفيس فرأينا في اولها  
مسامرات مختلفة في السباع والاهرام والمقابس  
والعقائد والتدين والفلاحة ووصف باريس  
وغير ذلك من الفوائد الجلييلة وفي الثاني (وهو  
الجزء الرابع) مسامرات اخرى في الجغرافية  
والبورصة والحوام والدواب والجراد ونور الغاز  
والنخ والبن والهواء والماء والنظن والعنب والبيرا  
الى غير ذلك مما تلذ قراءته وتفيد معرفته ويشهد  
لمؤلفه بغزارة المادة في المعارف على انواعها وقوة  
الحجة في الدفاع عن عوائد الشرقيين ومذاهبهم

كتاب نتائج الاقوال في الامراض الباطنية  
للأطفال

وتأليف الدكتور الشهير سعادة عيسى بك حمدي  
باشي فاميلياي جناب خديوي ومعلم اول للفن  
الباطلوجيا وحكيم باشي قسم الامراض الباطنية  
ان هذا الكتاب يتكفل ببيان ما يحتاج اليه  
الطالب في تشخيص كل مرض من امراض

الاطفال وتعيين ما يلزم استعائه حينئذ من  
الادوية. وقد رتب مؤلفه الشهير في تسع مقالات:  
الاولى في الاعنابات العمومية وتحتها عشرة  
مباحث مثل قامة الطفل ووزنه وحرارته ونضجه  
وحركات تنفسه وتركيب دمه الى غير ذلك.  
والثانية في كيفية بحث الطفل على العموم وتحتها  
تسع مباحث مثل لون جلد الطفل وشكله ومحتوى  
وصياحه الخ. والثالثة في الامراض العفنة وتحتها  
سبعة عشر مجتاً مثل الترمزبة والحصبه والوردية  
والجدري والحى التيفويدية والتيفوسية والمنقطة  
والدثيرة الخ. والرابعة في امراض المجموع  
العصي وتحتها اربعة عشر مجتاً مثل الاستسقاء  
الدماعي وارام الدماغ والصرع والخوف الليلي  
الخ. والخامسة في امراض الجهاز الهضمي وتحتها  
اربعة وعشرون مجتاً مثل الالتهاب القي الحاد  
والقرحي الغشائي والقلاع والحلق والارزق  
وفساد الهضم والامساك الخ. والسادسة في  
امراض القلب وتحتها ثلثة مباحث مثل التهاب  
النامور والغشاء الباطني للقلب الخ. والسابعة  
في امراض الجهاز التنفسي وتحتها احد عشر مجتاً  
مثل الزكام والرعاف والسل الرئوي الخ. والثامنة  
في امراض الجهاز البولي وتحتها ثلثة مباحث.  
والتاسعة في الامراض الجلدية وتحتها اربعة عشر  
مجتاً مثل الحمرة والجرب وغيرها

والكتاب صريح العبارة واضح المعاني جليل  
الفائدة فليؤلفه الفاضل عاطر النماء من قراء  
العربية عموماً وطالاب الطب خصوصاً

خطبتي  
اللسان  
التشبيه  
الخضراء  
الادباء  
ما انسخ  
ونعطرت  
فلأرى في